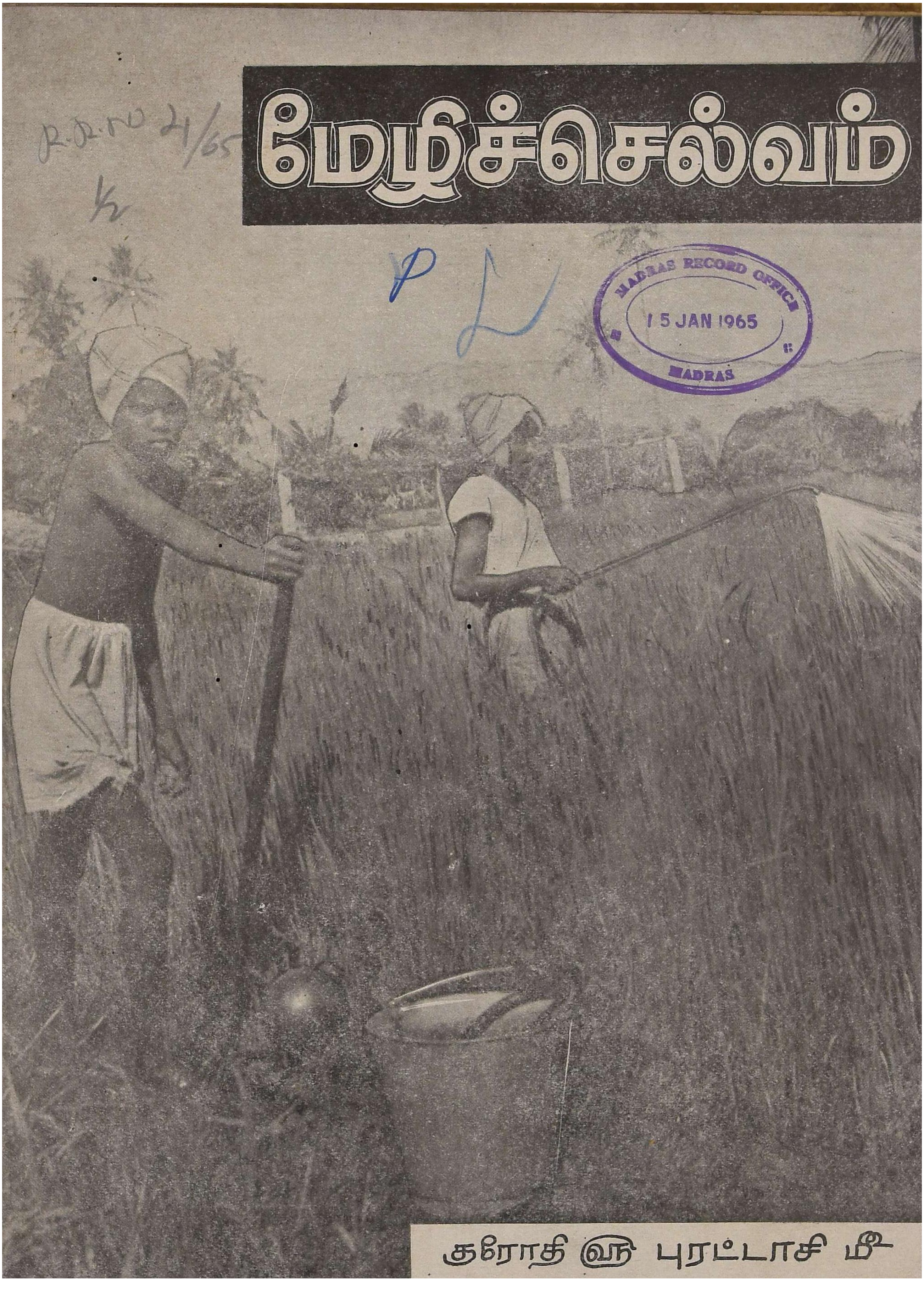
மேழிச்செல்வம்



R.R.O. 21/65

MADRAS RECORD OFFICE
15 JAN 1965
MADRAS

குரோதி ௵ புரட்டாசி ௴

தினையில் பச்சைக் கதிர்

சி. கெ. இராசகோபாலன், பி. எஸ்ஸி., டி. எச்.,
உதவி சிறுதானிய நிபுணர், கோவில்பட்டி.

தினையை தாக்கும் நோய்களில் "பச்சைக் கதிர்" (Green ear) நோயும் ஒன்று. இது 'வெறிநோய்' என்றும் கூறப்படுகிறது.

இந்த நோய் ஒரு வகை பூசணத்தால் (Sclerospora graminicola) ஏற்படுகிறது. நோயால் தாக்கப்பட்ட செடிகள் வலிமை குன்றி மங்கலான பச்சை நிறமாகவோ அல்லது மஞ்சள் நிறமாகவோ மாறுகின்றன. இலைகளின் மேல் ஒருவிதமான வெள்ளை நிறப்படிவு ஏற்பட்டு செடிகள் விரைவில் காய்ந்தும் விடுகின்றன. சில இலைகள் நார் நாராகிப் பிரிந்து விடுகின்றன. கதிரில் விளையக் கூடிய தானியங்கள் "இலைகள்" போல் மாறி விடுகின்றன.

பயிரின் ஆரம்ப காலத்தில் அதிக மழையிருந்தால் இந்நோய் பயிரில் அதிகம் பரவுகிறது. இதே நோய் கம்பு பயிரிலும் காணப்படுகிறது.

நோய் கண்ட செடிகளை அவ்வப்போது களைந்து அகற்றுவதொன்றே இந்நோயைத் தடுக்கச் சிறந்த வழி.

R.R. 100 /65
½

மேழிச்செல்வம்

வெளியிடுபவர் :
தமிழ்நாடு விவசாயத் துறை நெறியாளர்
சென்னை-5.

வருட சந்தா	ரூ.	3·00
தனிப்பிரதி	ரூ.	0·25
ஆண்டு மலர்	ரூ.	0.50

உள்ளுரை

பக்கம்

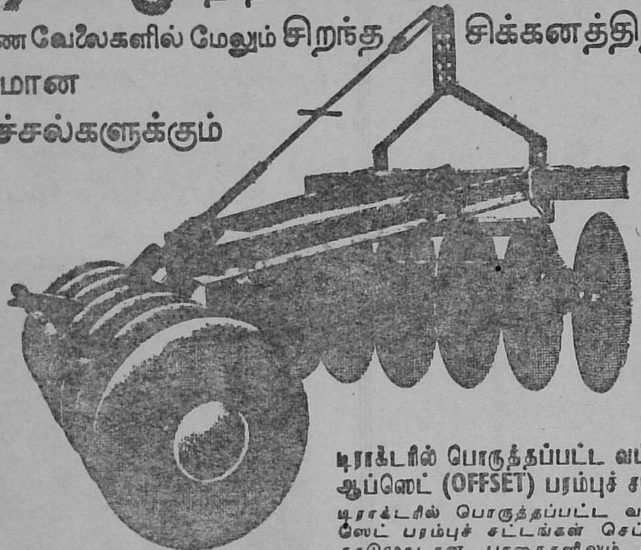
உரமிடும் முறைகள் 5
பின்பட்ட நெல்லுக்கும் மேலுரம் அவசியம் தேவை 8
பருத்தி பொறுக்கு விதைகளை விதையுங்கள் 10
தமிழகத்தில் மக்காச் சோளம்.. ... 12
கரும்பு நாற்றங்கால் 14
திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் சென்னு (நிலவாகை) சாகுபடி 18
வெற்றிலை சாகுபடி 19
உங்கள் மிளகாய்ப் பயிரை நோயிலிருந்தும் பூச்சியிலிருந்தும் காப்பாற்றுங்கள் .. 20
திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தில் கரும்பை பாதிக்கும் சொறிப் பூச்சிகள்.. .. 22
ஆமணக்கில் தோன்றும் முக்கிய நோய்கள் 24
விவசாய செய்திக் கதிர் 26
விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையம், பவானி சாகர் 27
1964-ம் ஆண்டு ஜூலை மாதக் காலநிலை அறிக்கை.. 28
பசுந்தழை 29
விவசாய பொறியியற் கூடம் 31

விளம்பரங்கள்

வால்டாஸ் — — — 4
பாக்டம்பாஸ் 7
ராலீஸ் இந்தியா லிமிடெட் 9
ஸ்ரீமுருகன் (குடிசைத் தொழில்) ... 11
ராஜா பண்ணைத் தோட்டம் 15
கஜலக்ஷ்மி 16
பொட்டாஷ் 17
ஐ. சி. ஐ. 23
சேலம் நர்சரி 27

இரண்டு திறமை மிக்க கருவிகள்

பண்ணை வேலைகளில் மேலும் சிறந்த சிக்கனத்திற்கும்,
அதிகமான
விளைச்சல்களுக்கும்

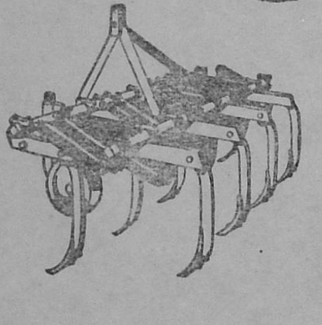


டிராக்டரில் பொருத்தப்பட்ட வட்டமான ஆப்ஸெட் (OFFSET) பரம்புச் சட்டங்கள்

டிராக்டரில் பொருத்தப்பட்ட வட்டமான ஆப்ஸெட் பரம்புச் சட்டங்கள் செப்பனிடப்படாத கரடுமுரடான பாதைகளிலும், பழத்தோட்டங்களிலும் திறந்த வெளி நிலங்களிலும் திறமைமிக்க சேவை அளிப்பதற்கென அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவை சிறந்த முறையில் புல்பூண்டுகளை வெட்டி, மண்கட்டிகளை உடைத்து, மண்ணைப் பொடியாக்கி, அதில் காற்றுப் புகும்படியாகச் செய்கின்றன. இவற்றின் தனிப்பட்ட தன்மைகளைப் பாருங்கள்.

1. எல்லாவிதமான பிரமாண்டமான முப்பொருத்த இணைப்புகளிலும் பொருந்தும்படியாக அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. (அது எந்த உருளும் டிராக்டரானாலும் சரி)
2. வளைவுகளில் வெல்டு செய்யப்பட்ட வலுவான எஃகுச் சட்டம்.
3. இறக்குமதி செய்யப்பட்ட, உஷ்ணத்தில் பதனிடப்பட்ட வட்டத்தகடுகள்.
4. நிச்சயமாக ஆழமாக ஊடுருவிச்செல்லும் தன்மை.
5. கரடுமுரடான பூமியில் வளைந்துகொடுப்பதற்கேற்ப இணங்கிவரும் ஸ்ப்ரிங் பொருத்தப்பட்ட மேல் இணைப்பு.

மேலும், 14 முதல் 50 ஹார்ஸ் பவர் கொண்ட எந்த டிராக்டருடனும் பொருந்தும் இணைப்பு வகைகளும் கிடைக்கும்.



டிராக்டர்களில் பொருத்தப்பட்ட, நிலத்தைப் பண்படுத்தும் இயந்திரங்கள் (கல்டிவேடர்ஸ்)

டிராக்டர்களில் பொருத்தப்பட்ட, நிலத்தைப் பண்படுத்தும் இயந்திரங்கள், இந்தியாவில் பரந்த அளவில் மாறுபட்ட மண்ணின் தன்மைகளுக்கேற்றபடி அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. லேசான மண்முதல் அடர்த்தியான மண்கள்வரை எல்லா மண்களிலும் உழுவதற்கான பற்பல தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யும் வெவ்வேறு மாடல்களில் கிடைக்கும். நீரியல் விசையும் (ஹைட்ராலிக் லிப்டு), முப்பொருத்த இணைப்பும் கொண்ட, 14 முதல் 50 ஹார்ஸ் பவர் கொண்ட உருளும் டிராக்டர்களுக்கேற்ற வெவ்வேறு அளவுகளில் கிடைக்கும்.

முழு விவரங்களுக்கு எழுதுங்கள்

VOLTAS

வால்டாஸ் லிமிடட்

எர்த் மூவிங், மைனிங், அண்டு அக்ரிகல்சரல் டிவிஷன்.
டாக்டர் அம்பேட்கர் ரோடு, சின்ச்போக்லி, பம்பாய்-33

கல்கத்தா . மதருஸ் . புதுடில்லி . பங்களூர்
கொச்சின் . அஹமதாபாத் . ஸெகந்திராபாத்
பாட்னா . நாக்பூர் . போபால்.

VOL. 618 A TAMEVERET

மலர் 21 | குரோதி௵ புரட்டாசி௴ 1964 –செப்டம்பர்–அக்டோபர் (1889–1964) | இதழ் 9

உரமிடும் முறைகள்

(எம். ஜே. டேவிட், விவசாய செய்தி அலுவலர், எஸ். கே. இராமமூர்த்தி, விவசாய வானிலை உதவியாளர்.)

மனிதர்களுக்கு உணவு இன்றியமையாததுபோல், பயிர்களுக்கும் உணவு இன்றியமையாதது. உரமிடாமல் தொடர்ச்சியாகப் பயிர்களை விளைவித்துக்கொண்டே இருப்பின் நிலவளம் குறைந்துகொண்டே வருகிறது. நில வளம் குறைவதால் பயிர் விளைச்சலும் வெகுவாக குறைந்துவிடுகிறது. இதை நன்கு அறிந்திருக்கும் நம் நாட்டு விவசாயிகள் இயற்கை உரங்களையும் செயற்கை உரங்களையும் பயிருக்கு இடுகின்றனர்.

செயற்கை உரங்களும், இயற்கை உரங்களும் நாம் பயிர் வளர்ச்சியின்போது எச்சமயத்தில் உபயோகிக்கிறோம் என்பதைப் பொருத்தே மகசூலின் தன்மையும் அளவும் இருக்கும். காலம் தவறி பயிர்களுக்கு உபயோகிக்கப்படும் உரம் செலவுக்குத் தகுந்த ஆதாயம் கொடுக்காது.

அமோனியம் சல்பேட்டைப் பற்றி அறியாத விவசாயி எவருமில்லை எனலாம். இச் செய்தி நம் நாட்டில் விவசாயிகள் உர உபயோகத்தைப் பற்றி நன்கு தெரிந்து வைத்துக்கொண்டுள்ளனர் என்பதை விளக்குகிறது. இதை விவசாய முன்னேற்றத்தின் ஒரு முக்கியமான அறிகுறி என்று நாம் கொள்ளலாம்.

கீழே குறிப்பிட்டுள்ள அட்டவணையில் ஒவ்வொரு ஏக்கர் பயிரும், பூமியிலிருந்து எவ்வளவு உணவுச் சத்துக்களை கிரகிக்கின்றன என்று அறிகிறோம். இதை மனதில் கொண்டு பயிருக்கு வேண்டிய அளவு உரமிடவேண்டும்.

	பயிர் (1)	தழைச் சத்து (2)	மணிச் சத்து (3)	சாம்பல் சத்து (4)
1.	நெல்	54	22	83
2.	சோளம்	26	16	72
3.	கம்பு	29	10	90
4.	மக்காச் சோளம்	71	29	68
5.	ராகி	49	30	75
6.	தினை	19	8	22
7.	வரகு	23	10	17
8.	பருத்தி	75	26	54
9.	நிலக்கடலை	65	12	38
10.	கரும்பு	105	315	65
11.	வாழை	200	80	80
12.	புகையிலை	60	8	80
13.	உருளைக்கிழங்கு	47	22	77

அட்டவணையிலுள்ள பயிர்களை பார்க்கும் பொழுது எல்லா பயிருக்கும் மூன்று முக்கிய சத்துப் பொருட்கள் தேவைப்படுகின்றன என்று அறியலாம். ஆனால் நாம் குறிப்பாக தழைச் சத்துக் குறையையும் அதை நிவர்த்திக்கும் வழிவகையையும் தேடுகிறோம். மணிச் சத்து, சாம்பல் சத்துக் குறைகளைப் பற்றி அவ்வளவாக சிந்திப்பதில்லை. அக்குறையை நிவர்த்திக்கும் முறைகளையும் இவ்விடம் காண்போம்.

தற்சமயம் அதிக அளவில் அமோனியம் சல்பேட் உற்பத்தி செய்தும்கூட பெருமளவில் விவசாயிகள் மேற்படி உரத்தை உபயோகிப்பதன் காரணமாக பற்ருக்குறை சிற்சில இடங்களில் தாற்காலிகமாக ஏற்படுகிறது. ஆகவே அமோனியம் சல்பேட்டைவிட அதிக சத்தளிக்கக்கூடிய "அமோனியம் சல்பேட் நைட்ரேட்"டையாவது அல்லது இருமடங்கு வீரியமுள்ள யூரியா உரத்தையாவது உபயோகித்து லாபமடைவது நம் கடமையல்லவா ! இதில் கருத்தில் கொள்ளவேண்டியது, இதற்காக ஆகும் செலவை மட்டும் பற்றியதாக இருக்கவேண்டும்.

நாம் பயன் படுத்தும் கரிம உரங்கள் (Organic Manures) பாஸ்பரசைவிட மிகுதியான நைட்ரஜனை உடையன. இதனல் கரிம உரங்கள் பாஸ்பரசைப் பொறுத்தவரையில் சமன் படுத்தப்படாத நிலையில் இருப்பதாகக் கூறலாம். இவ்வகையில் மண்ணிலிருந்து மிகுதியான பாஸ்பரஸ் எடுக்கப்பட்டுவிடுகிறது. அதனல் நம் மண்களுக்கும் பயிர்களுக்கும் கூடுதலாகப் பாஸ்பரஸ் தேவைப் படுகிறது. இந்த அதிகப் படியான பாஸ்பரஸ் மண்ணுக்குச் சேர்க்கப்படாவிட்டால் நம் பயிரின் விளைவு குறையத் தொடங்கிவிடும். எனவே நிரந்தரமாக சிறந்த பயிர் விளைவு கிடைக்க வேண்டுமானல் சரிசம உரத்தை இடவேண்டும். இதற்கு பாஸ்பார உரங்களைப் பயன்படுத்துவது இன்றியமையாததாகிறது.

பயிர்களுக்கு உணவளிக்கும் மூன்று பெரிய மூலகங்களுள் பொட்டாசியம் ஒன்று. இது பயிரின் தண்டு அல்லது வைக்கோலை விரைப்பாக்குவதோடு இளம் வேர்கள் வளருவதற்கும் உதவுகிறது. ஆகவே பயிரூட்டத்திற்குப் பொட்டாசியத்தைப் பயன்படுத்தும் முறை ஒரு புதிய முக்கியத்துவத்தைப் பெற்று வருகிறது. உணவு உற்பத்தியை அதிகப்படுத்துவதன் மூலம் ஓரளவு நாட்டின் நெருக்கடியைத் தீர்த்த பெருமையும் நமக்கு ஏற்படுகிறது அல்லவா ! நிற்க.

இப்பொழுது சில முக்கிய பயிர்களுக்கு உரமிடும் அளவையும் காலத்தையும் குறிப்பிடுவோம்.

நெல்.—சேற்றுழவு நாற்றங்காலுக்கு ஏக்கருக்கு 5,000 கிலோ பசுந்தழை போடவேண்டும். பாத்திகள் சமப்படுத்தப்பட்டு போதுமான அளவில் நீர் பாய்ச்சுவதற்கும், வடிப்பதற்கும் வசதியாக வாய்க்கால்களை அமைக்கவேண்டும். பாத்திகள் 4 அடி அகலமும், தகுந்த அளவு நீளமும் உள்ளவைகளாக இருக்க வேண்டும்.

நடவு வயல்.—ஏக்கருக்கு 2,500 கிலோ வீதம் பசுந்தழைகளை நடவுக்கு 10 அல்லது 15 நாட் களுக்கு முன்னதாகப் போட்டு அமுக்கிப் பரம்படிக்கவேண்டும்.

எழுபது கிலோ சூப்பர்பாஸ்பேட்டை கடைசி உழவுச்சாலில் போடவும். 30 கிலோ யூரியாவில் 15 கிலோ யூரியாவை நடவு செய்யும்போதும், மீதி 15 கிலோ யூரியாவை குருத்திலை (Short blade) விட ஆரம்பிப்பதற்கு ஒரு வாரத்திற்கு முன்பும் போடுவது நலம்.

கரும்பு.—

அடியுரம்.—ஏக்கருக்கு 10 டன் கம்போஸ்ட் அல்லது தொழு எரு போடவும்.

கரும்புக்கு வளமான பூமியில் 200 ராத்தல் தழைச் சத்தும், வளங்குன்றிய பூமியில் 250 ராத்தல் தழைச் சத்தும் இடவேண்டும்.

இங்கு 200 ராத்தல் தழைச் சத்து இடும் முறையைக் கவனிப்போம். செயற்கை எரு, இயற்கை எருவை 2 : 1 என்ற விகிதத்தில் இடவேண்டும். 200 ராத்தல் தழைச் சத்தை, 2 : 1 என்ற விகிதத்தில் 130 கிலோ யூரியாவும் (செயற்கை உரமும்), 320 கிலோ கடலை பிண்ணுக்கும் (இயற்கை உரமும்) கொடுக்கின்றன.

மேற்குறிப்பிட்ட உர அளவில் (1) 1/5 பாகத்தை நடவின்பொழுதும், (2) 2/5 பாகத்தை நட்டு 45 நாட்களுக்குப் பிறகும், (3) மீதி 2/5 பாகத்தை மண் அணைக்கும்பொழுதும் இடவேண்டும்.

மேற்படி உரத்தைக் கரும்புத் தூருக்கு அருகில் 3 முதல் 4 அங்குல ஆழத்தில் இட்டு மூட வேண்டும். மேற்கூறியபடி உரமிடுவதால் மகசூல் பெருகும் என்பதில் சிறிதும் ஐயமில்லை.

நிலக்கடலை.—

இறைவைப் பயிருக்கு 10 வண்டி கம்போஸ்ட் அல்லது தொழு உரத்துடன் 120 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட்டும் 20 கிலோ மியூரியேட் பொட்டாசும் அடியுரமாகப் போடவேண்டும்.

மானாவாரிப் பயிரானல் தொழு எருவுடன் 60 கிலோ சூப்பரும் 10 ராத்தல் மியூரியேட் பொட்டாசும் அடியுரமாகப் போடவேண்டும்.

பருத்தி.—

விதைப்பிற்குமுன், அடியுரமாக ஏக்கருக்கு 5 டன் அல்லது 10 வண்டி, தொழு எரு அல்லது கம்போஸ்ட் எரு இடவும். ஆறிலிருந்து 10 வாரங்களுக்குப்பின் மேலுரமாக ஏக்கருக்கு 20 கிலோ யூரியா வீதம் இரண்டு முறை யூரியா உரமிடவும்.

இங்கு உரத்தைப் பற்றி கூறப்பட்டதால் பின்செய் நேர்த்தி பற்றியும், பயிர் பாதுகாப்பு பற்றியும் விவரமாகக் கூறப்படவில்லை. ஆகவே விவசாயிகளே உங்கள் சிறந்த மகசூலுக்கு மேற்கூறியபடி உர மிட்டு அதிக மகசூல் பெற்று நாட்டின் உணவுப் பற்றுக்குறையை உங்களால் இயன்ற அளவு போக்குவீர்களாக.

மேலும் அவ்வப்போது ஏற்படும் உரப் பிரச்சினை அல்லது மற்ற எந்தப் பிரச்சினையாக இருந்தாலும் உங்கள் வட்டார விவசாய விஸ்தரிப்பு அலுவலரையாவது கிராம சேவக்கின் உதவியையாவது நாடுங்கள். அவர்கள் எல்லா பயிருக்கும் வேண்டிய எல்லா ஆலோசனைகளையும் உதவிகளையும் செய்யக் கடமைப்பட்டு இருக்கிருர்கள்.

FACTAMFOS
F.A.C.T. LTD. ALWAYE
GRANULATED
AMMONIUM
PHOSPHATE
KERALA STATE
50 Kg. GROSS
பயிர்களுக்கு பயன்படும்
பாக்டம்பாஸ்
(அமோனியம் பாஸ்பேட்)
FACT
அமோனியாவையும் பாஸ்பாரிக அமிலத்தையும் 16 : 20 விகிதத்தில் தயாரிக்கப்படும் அதிசய உரம் பாக்டம்பாஸ் நிலைத்து நிற்கக்கூடியது. ஈரத்தை ஈர்க்காதது. தண்ணீரில் முற்றிலும் கரைந்து தங்கு தடையின்றி பாயவல்லது பயிரின் பயனுள்ள பகுதிகள் எல்லாவற்றின் வளர்ச்சியையும் ஊக்குவிக்கும். பொதுவாக பயிர் ஆரோக்கியமாக வளர ஆக்கமளிக்கிறது.
உங்கள் தேவைக்கு பிராந்திய கிளை ஆபீஸுக்கு எழுதவும்.
FACT
foremost name in fertilisers!
பெர்டிலைசர்ஸ் அண்டு கெமிகல்ஸ் திருவிதாங்கூர் லிமிடெட்
ரிஜிஸ்டர்ட் ஆபீஸ் : ஏலூர், உத்யோகமண்டல் P.O. கேரள ராஜ்யம்
பிராந்திய கிளை ஆபீஸ் :
30, பாரதி ரோடு, ராம்நகர், கோயமுத்தூர்-9.
CRITERION-FT-327

பின்பட்ட நெல்லுக்கும் மேலுரம் அவசியம் தேவை

எஸ். வரதராஜன், பி.எஸ்ஸி. (ஏ.ஜி.), எம்.எஸ்ஸி. இரசாயன நிபுணர், கோவை.

நம் மாநிலத்தில் நெல் பல பருவங்களில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இதனால் வருட முழுவதும் சிலவிடங்களில் நெற்பயிரைக் காண முடியும். இப்பயிர் குறிப்பாக மூன்று பருவ காலங்களில் வெகுவாகச் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. அவையாவன :—குறுவை அல்லது கார் அல்லது சொர்ணவாரி என்னும் பயிரை ஆனியில் நட்டு புரட்டாசியில் அறுவடை செய்வது. இரண்டாவது பட்டம் தாளடி அல்லது பிசானம் என்னும் பயிரை புரட்டாசி—ஐப்பசியில் நட்டு தை மாதத்தில் அறுவடை செய்வது. மூன்றுவது பயிர் அல்லது நவரை தை மாதத்தில் நட்டு சித்திரையில் அறுவடை செய்வது. இதைத் தவிர முக்கிய பயிராகிய சம்பா ஒரு போகமாக ஆவணியில் நட்டு தை மாதத்தில் அறுவடை செய்வதும் வழக்கம்.

இம்மாதிரி பல பருவங்கள் இருப்பினும் நெற் பயிரை நாற்றுவிட்டு குறிப்பிட்ட காலங்களில் நட்டால் பயிர்களுக்கு வளரும் கால அளவு சரிவர கிடைப்பதால் பயிர் நன்றாய் வளர்ந்து நல்ல மகசூலைக் கொடுக்கும். எவ்வகைப் பயிராயினும் எருவிடுவது அவசியம் என்று சொல்லத் தேவையில்லை. ஏனெனில் நல்ல விளைச்சலைப் பெற வேண்டுமானால் நீரோடு நிலத்தின் வளமும் கவனிக்கப்பட வேண்டும். ஒவ்வொரு ஆண்டும் நிலத்திலிருந்து பயிர்களால் நீக்கப்படும் சத்துப் பொருட்களை ஈடு செய்ய வேண்டும். ஆகவே எருவிடுதல் இன்றியமையாததாகிறது.

பயிர் நன்றாய் வளர அதற்கு சுலபமாக கிடைக்கக்கூடிய உணவுப் பொருள்களை மேல் உரமாக அளிக்க வேண்டும். நீரில் சுலபமாகக் கரைத்து பயிர் உட்கொள்ளக்கூடிய உரங்களைத்தான் நெல்லுக்கு மேல் உரமாகக் கொடுக்க வேண்டும். இவ்வாறு செய்வது வியாதியஸ்தர்களுக்கு சீக்கிரமாய் பூரண சக்தியை அளிக்க உதவும் "டானிக்" என்பதுபோல் ஆகும்.

பொதுவாக காலதாமதப்பட்டு நட்ட பயிருக்கு உரமிடுவது உசிதமில்லை என்று சிலர் கருதக்கூடும். ஆனால் இக்கொள்கை சரியல்ல. கால தாமதப்பட்டு நட்டப்பட்ட பயிருக்குத்தான் உரம் மிகவும் அவசியம். ஏனெனில், உரத்திலுள்ள மூல உணவுப் பொருள்கள் பயிர் தழைத்து ஓங்கி வளர ஏதுவாகும். இதனால் மகசூலும் அதிகமாகும்.

சுலபமாக பயிருக்கு உபயோகப்படக்கூடிய உரங்களாவன 'நைட்ரஜன்' என்று சொல்லப்படும் உப்பு வாயு அல்லது தழைச்சத்து. தழைச்சத்தை கொடுக்கக் கூடியவை 'அம்மோனியம் சல்பேட்' அல்லது 'யூரியா'. கதிர்பிடித்து நெல் பதராகாமல் மணியாவதற்கு "பாஸ்பேட்" அல்லது தானியச்சத்து அளிக்கக் கூடிய உரம் "சூப்பர் பாஸ்பேட்". இதைச் சாதாரணமாக "சூப்பர்" என்பார்கள். மூன்றுவதாகப் பயிருக்குத் தேவையான பொருள் "பொட்டாஷ்" அல்லது சாம்பல் சத்து. இச்சத்து பொதுவாக நம்மாநிலத்திலுள்ள நிலங்களில் போதிய அளவு இருந்தபோதிலும் சிற்சில இடங்களில் நெற்பயிருக்குத் தேவை என கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. முக்கியமாக மணற்பாங்கான இடங்களில் தான் சாம்பல் சத்தின் அவசியம் காணமுடியும். நல்ல வண்டல் அல்லது களிமண் நிலங்களில் இதன் தேவை காணமுடிவதில்லை.

மேல் சொல்லப்பட்ட உரங்களினால் ஏற்படும் குணம் என்னவென்று கேட்பீர்கள். சொல்லுகிறேன். அம்மோனியம் சல்பேட் அல்லது யூரியா, நைட்ரஜன் அல்லது தழைச்சத்தைக் கொடுக்கிறது. இச்சத்து தழையின் பசுமைக்குக் காரணம். தழை பசுமையாய் இருந்தால் தான் பயிர் வளம் பெறும். ஓங்கி வளரும் தூர்கட்டும் இதனால் மகசூலும் அதிகரிக்கும். தழைச்சத்து போதிய அளவு பயிர்களுக்குக் கிடைக்காவிட்டால் தழைகள் மஞ்சள் நிறமாக மாறி நோய்கண்ட பயிர் போல் வளர்ச்சி குன்றும். மகசூலும் குறையும். இந்நிலை மாற அம்மோனியம் சல்பேட் அல்லது யூரியா சிறந்தது. அடுத்தபடி முக்கியமானது "பாஸ்பர"சத்து. இதை நாம் தானியச்சத்து அல்லது மணிச்சத்து என்று சொல்கிறோம். இச்சத்து முக்கியமாக செடிகளின் வேர் நன்றாக வளர உதவுகிறது. மேலும் செடிகளில் உள்ள பல ஆக்க வேலைக்குப் பயன்படும் நுண்பொருள்களில் அதாவது நுரைப்புளியம் (Enzyme) இணைக்கப்பட்டு செடிகளுக்கு உதவுகிறது. இச்சத்து கிடைக்காவிட்டால் பயிர் குன்றியிருக்கும் பூத்துக்கதிர் பிடிக்க தாமதமேற்படும். பயிர் பருவத்தில் வளர்ந்து நன்றாய் பூத்து கதிர் பிடித்து மணியாக மாறாமல் பதராக போகும். மேலும் இச்சத்து தழைச் சத்தை பயிர்கள் சரியாக உபயோகப்படுத்த செய்கிறது. இச்சத்து நமக்கும் நம் கால்நடைகளுக்கும் அவசியமாதலால் பயிர்களுக்குப் போதிய அளவுக்குக் கொடுத்தால் தானியம் நல்ல சத்துள்ளதாக கிடைக்கும். மூன்றுவதாகச் சொல்லப்பட்ட சாம்பல் சத்து பயிர்களுக்கு அதிகப்படியாக தேவைப்படும் பொருள். இதனால் பயிர்கள் தழைச்சத்தையும் தானியச் சத்தையும் போதிய அளவு உட்கொள்ள முடிகிறது. உயிருக்கு முக்கியமான புரதப் பொருளை உண்டு பண்ணுகிறது. மேலும் சூரிய வெப்பத்தால் பல தாவரப் பொருள்களை தழையில் இணைக்க உதவுகிறது. வேர்கள் வளர்ச்சிக்கும் இச்சத்து அவசியம். வேர்கள் நன்கு வளர்ந்தால் பயிரும் நன்றாய் வளரும் அல்லவா? மேலும் பயிர்கள் பூச்சி புழுக்களினாலும் பலவித தாவர வியாதிகளினாலும் தாக்கப்படாமல் பாதுகாக்க உதவுகிறது. மேல்சொல்லப்பட்ட மூன்று உணவுப்பொருள்களும் போதிய அளவில் பயிர்களுக்கு கிடைத்தால் நல்ல மகசூல் தாராளமாகக் கிடைக்கும். இன்னும் அநேக

உலோகப் பொருள்களும் பயிர்களுக்கு அவசியம்தான். அவைகளின் தேவை சொற்பமானதால் பயிர்களுக்கு நிலத்திலேயே கிடைக்கின்றன. அவைகளைப் பற்றி இங்கு விரிவாகச் சொல்லவேண்டிய தேவையில்லை.

பயிருக்கு உரமிடும் முறையைப்பற்றி சற்று கவனிப்போம். நெற் பயிருக்கு சாதாரணமாக 30 ராத்தல் தழைச்சத்தும் 30 ராத்தல் தானியச் சத்தும் 5,000 ராத்தல் பசுந்தாள் எருவும் அவசியம். பசுந்தாள் கிடைக்காத இடங்களில் 10 முதல் 15 வண்டி தொழு உரம் அல்லது கம்போஸ்டு உரமிடவேண்டும். சில இடங்களுக்கு 40 ராத்தல் தழைச் சத்தும் 15 ராத்தல் சாம்பல் சத்தும் கூட தேவைப்படும். இவற்றைக் கண்டுகொள்ள மண்ணை மண் பரிசோதனை செய்யும் நிலையங்களில் பரிசோதித்துத் தெரிந்துகொள்ளலாம். நம் மாநிலத்தில் தற்சமயம் மூன்று பரிசோதனை நிலையங்கள் இருக்கின்றன. அவை : கோயமுத்தூர், கோவில்பட்டி, ஆடுதுறையில் இருக்கின்றன. விரைவில் கடலூரில் ஒன்று ஏற்படுத்தப்படும்.

தழைச் சத்தை இரண்டு முறையாக இடுவது சிறந்தது. ஒரு ஏக்கருக்கு 5,000 ராத்தல் பசுந்தாள் உரத்தை நடவுக்கு 10—15 நாட்கள் முன்னதாகவே நிலத்தில் மிதித்து உழுதுவிடவேண்டும். நடவுக்கு முன் கடைசி உழவு செய்யும் போது ஏக்கருக்கு 150 ராத்தல் சாதா சூப்பர் பாஸ்பேட்டும் 75 ராத்தல் அம்மோனியம் சல்பேட்டும் அல்லது 35 ராத்தல் யூரியாவும் (மொத்தத்தில் சரிபாதி) உழவுச்சாலில் போடவேண்டும். சாம்பல் சத்து அளிக்க வேண்டிய இடங்களில் மியூரியேட் ஆ·.ப்பொட்டாஷ் 25 ராத்தல் உழவுச்சாலில் போடவேண்டும். உரம் போடும் சமயம் வயலில் நீர் குறைவாக இருக்கவேண்டும். உரமிட்ட பின்னர் 24 மணி நேரம் வரை நீர் பாய்ச்சுவதோ நீர்வடிப்பதோ கூடாது. ஏனெனில் உரம் நீரில் கரைந்து வயலிலுள்ள பயிருக்குப் பயன்படாமல் அகன்று விடும். மேற்கூறியவை அடியுரம் இடும் முறையாகும். இவ்விதமாக எக்காலப் பயிருக்கும் உரமிடலாம். மேல்உரமாகத் தழைச்சத்தை கண்டிப்பாய் எல்லாப் பயிர்களுக்கும் மற்றொரு பகுதியை கொடுக்கவேண்டும். குறுகியகாலப் பயிருக்கு நட்டு ஒரு மாதத்திற்குப் பின்னும் நீண்டகாலப் பயிரானால் நட்டு 45 நாட்களுக்குப் பின்னும் ஒரு ஏக்கருக்கு 70 ராத்தல் அம்மோனியம் சல்பேட் அல்லது 35 ராத்தல் யூரியாவை இரண்டாவது முறையாக தெளிக்கவேண்டும். காலையில் பனிநீர் அகன்றபின் உரத்தை தூவுவது நல்லது.

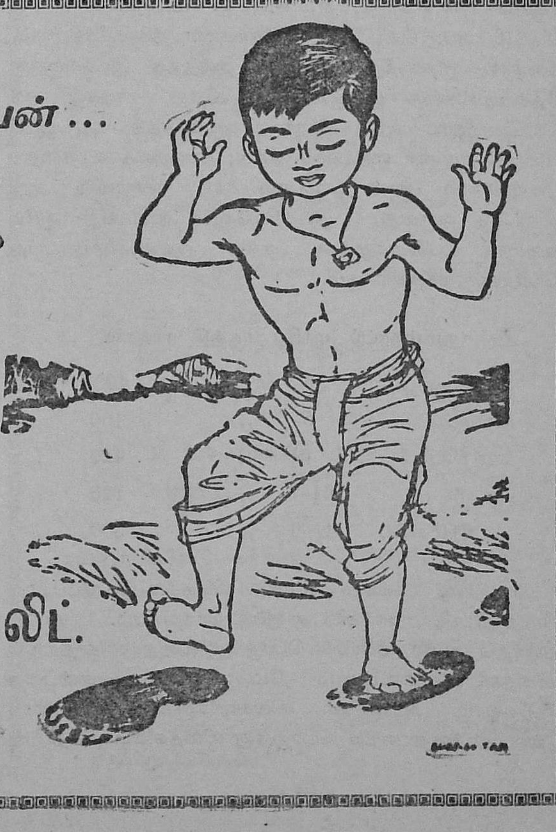
மற்றபடி பயிருக்கு பின்செய் நேர்த்தி அதாவது களையெடுத்தல், பூச்சி மருந்து தெளித்தல் முதலியன சரிவர செய்யவேண்டும். நடவுக்குத் தேவையான நாற்றுவிட பொறுக்கு விதை வேண்டும் என்று சொல்லத் தேவையில்லை. இது எல்லோருக்கும் தெரிந்த விஷயம்.

இவ்வாறு செயற்கை உரத்தை இயற்கை உரத்துடன் சரியான காலங்களில் அடியுரமாகவும் மேல் உரமாகவும் உபயோகித்தால் விளைச்சலைப் பெருக்கலாம் என்பது நிச்சயம்.

(16–10–64 அன்று கிராம வானொலி மன்ற நிகழ்ச்சியில் ஒலிபரப்பப்பட்டது)

தந்தையைப்போல் தனயன்...

ஆம், சில விஷயங்களில்தான்... முக்கியமான சிலவற்றிலோ? ஊஹூம்! ராமன் தன் தந்தையைப்போல் ஒரு விவசாயியாகத்தான் இருப்பான். ஆனால் அவன் நிலத்தை உழுது பயிரிடும் விதமே வேறுதான். தரத்திலுயர்ந்த விதைகளையே விதைப்பான். விஞ்ஞான ரீதியில் மாற்றி மாற்றிப் பயிரிடுவான் நீர்ப்பாசன வசதிகளை நன்கு பயன்படுத்துவான். ராலீஸ் தயாரிப்பதுபோன்ற சரிநிலை உரக்கலவைகளைக்கொண்டு தனது நிலங்களை வளப்படுத்துவான். ராலீஸ் 'மரம் மார்க்' உரங்கள் அமோக விளைச்சலைத் தருகின்றன. வளம் மேலும் பெருக, டாடா-பைஸன் பூச்சி மருந்துகளைக்கொண்டு பயிரைப் பாதுகாருங்கள். இரண்டுமே சுலபமாகக் கிடைக்கின்றன.



TATA-FISON
PESTICIDES

ராலீஸ் இந்தியா லிட்.
இந்தியா முழுவதும்

பருத்தி பொறுக்கு விதைகளை விதையுங்கள்

[ஏ. ராதாகிருஷ்ணன், பி.எஸ்ஸி. (ஏ.ஜி.), பருத்தி அபிவிருத்தி அலுவலர், கோவை.]

விதைகளே நம்முடைய சொத்தும் நாட்டின் செல்வமும் ஆகும். அமோக விளைச்சலுக்கு அவைகளே அடிப்படைச் சாதனம். நமக்கும், பிராணிகளுக்கும், மற்றும் பிற உயிரினங்களுக்கும் விதைகள் உணவாக விளங்குகிறது. உயிரின் முளையாகவும் புதிய பிறவிக்கு கருவியாகவும் இருப்பது விதைகளே. மனிதன் விதைகளின் முக்கியத்தை நன்கு அறிந்துகொண்டான். மேலும் இதைத் தவிர அதிக விளைச்சல் பெறுவதற்கு பொறுக்கு விதைகள் முக்கிய பாகத்தையும் தெரிந்து கொள்ள முயற்சி செய்கிறான். பொறுக்கு விதைகளை உற்பத்தி செய்யாவிடின், உணவு, பருத்தி, மற்ற முக்கிய பயிர்களை சுத்தமான முறையில் பெறுவது கஷ்டம். விஞ்ஞான வளர்ப்பு முறையையும், பெருக்கு முறையையும் கையாண்டு விவசாயிகளுக்கென பொறுக்கு வித்து ரகங்களை உற்பத்தி செய்துள்ளனர். மேலும் விவசாயிகளின் நலனுக்காக உயர்ந்த ரகங்களை ஒன்று சேர்த்து நம் விஞ்ஞானிகள் தங்களுடைய உண்மை உழைப்பினால் புதிய பொறுக்கு விதைகளை உற்பத்தி செய்திருக்கிறார்கள். பொறுக்கு விதைகளின் நன்மைகளை அறியவேண்டுமானால் அதை சாகுபடி செய்வதின் மூலம் தான் அறியலாம்.

சென்னை மாநிலத்தில் வளரும் பருத்தி பொறுக்கு ரகங்கள் எம்.சி.யு. 1, எம்.சி.யு. 2, எம்.சி.யு. 3, கே. 6, பி. 216 எப். வெவ்வேறு சீதோஷ்ண நிலைக்கேற்பவும், விவசாய முறைகளுக்கேற்பவும் அந்தந்த இடங்களுக்கு தேவையானதை இப்பொறுக்கு வித்து ரகங்கள் ஈடு செய்கின்றன. அதிக விளைச்சல் தரும் சக்தி, புழுப்பூச்சி நோய்நொடிகளை எதிர்க்கும் சக்தி, செயற்கை உரத்தைப் போடுவதால் பலன் அளிக்கும் சக்தி, விரைவில் அறுவடைக்கு வருவது, இடத்திற்கேற்ப அமைவது ஆகிய உயர்ந்த உபயோகமுள்ள நல்ல குணங்களையுடையது பொறுக்கு ரகங்களாகும்.

தமிழ்நாட்டு முக்கிய பருத்தி ரகங்கள்

எம்.சி.யு. 1	6 மாதம்	400 ராத்தல்
எம்.சி.யு. 2	5 ,,	400 ,,
எம்.சி.யு. 3	6½ ,,	420 ,,
கே. 6.	6½–7 ,,	125 ,,
பி. 216 எஃப்	4½–6 ;,	300 ,,

பொறுக்கு ரகங்கள் அமோக விளைச்சல் கொடுப்பதால் மேற்குறிப்பிட்ட ரகங்களை சாகுபடி செய்யலாம். சராசரி பயிர்த்தொழில் நிலையில் பொறுக்கு விதைகள் சாதாரண விதைகளைக் காட்டிலும் மேல்தரமானது என்பதை அறியலாம். அரசாங்கம் விவசாயிகளுக்கு சுத்தமான ல்ல தரத்தையுடைய பொறுக்கு விதைகளையே விநியோகிக்கின்றனர். விதைகளின் சுத்தமான இனவழியையும், முளைக்கும் சக்தி, முளைக்கும் சதவீதம் ஆகிய இவைகளை ஆராய்ந்த பின்னரே விவசாயிகளுக்குக் கொடுக்கின்றனர்.

எம்.சி.யு. 1, எம்.சி.யு. 3, கே. 6 ஆகிய இந்த ரகங்கள் திருப்பூரில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. எம்.சி.யு. 2, கே. 6 ஆகிய இவைகளை கோவில்பட்டியிலும், பி. 216 எ.ஃ.ப் மணப்பாரையிலும் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. விதைகளை பெருக்கும் வேலையை செய்வதற்கு இப்பொழுது கூட்டுறவு சங்கங்களும் முன்னுக்கு வந்துள்ளன.

ஏற்கணவே ஸ்ரீவில்லிப்புத்தூர், திருப்பூரிலுள்ள கூட்டுறவு சங்கங்கள் இவ்வேலையை மேற்கொண்டு நல்ல ரக விதைகளைக் கொடுத்து வருகிறார்கள். துடியலூர் சங்கமும் அடுத்த வருடம் செய்ய முன் வந்துள்ளது. இவ்வருடம் 45 கி. கி. கொண்ட ஒரு மூட்டை வீதம், சுமார் 75,000 மூட்டைகள் வரை மேற்கூறப்பட்ட விதைகளை உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. அடுத்த வருடம் சுமார் ஒரு லட்சம் வரை அதிகரிக்கப்பட இருக்கிறது.

தமிழ்நாட்டில் தற்போது பருத்தி விளைவிக்கப்படும் நிலப்பரப்பு சுமார் 10,35,600 ஏக்கர்கள். இதில் 8,73,000 ஏக்கர்களில் பொறுக்கு விதைகளை உபயோகிக்கின்றனர். இவ்விடங்களில் பொறுக்கு விதைகள் விவசாய துறை மூலமாகவும், இயற்கையாகவும் பரவி இருக்கின்றன. மூன்றாவது ஐந்தாண்டு திட்டத்தின் கடைசிக்குள் விதைப் பெருக்கும் பண்ணைகளின் எண்ணிக்கையை அதிகரித்து விவசாயத் துறையின் பாதுகாப்பிலும், மேற்பார்வையிலும் பொறுக்கு விதைகளை உற்பத்தி செய்து, சுமார் 50 சதவீதம் நிலப்பரப்பில் இவ்விதைகள் பரவ ஏற்பாடாகியுள்ளது. 25 சதவீதம் இயற்கையாக பரவ விட்டு மீதியுள்ளதை நான்காவது ஐந்தாண்டு காலத்தில் முடிக்க ஏற்பாடு செய்துள்ளன.

மூல வித்துக்கள் (நூக்ளியஸ் விதைகளை) அரசாங்க விவசாயப் பண்ணை அந்தந்த இடங்களில் உற்பத்தி செய்கிறது. கலப்பு களை யெடுத்தல், பருத்தியை விவசாயிகளிடமிருந்து பெறுதல், பருத்தி சுத்தப்படுத்துதல், அரைவை பஞ்சு கொட்டையிலிருந்து நீக்குதல், சரியான சமயத்தில் அறுவடை செய்தல், விதைகளை உலர வைத்தல், ஒரே சமயத்தில் முதிர்ந்த காய்களைப் பறித்தல், மூட்டைகளில் போடுதல் ஆகிய இவ்வேலைகள் பயிற்சி பெற்ற விவசாய துறை அதிகாரிகளின் மேற்பார்வையில் செய்யப்படுகிறது. விதைகளை சேகரிப்பதற்கு எலிகள் வராத இடங்களாகவும் ஈரமில்லாத கிடங்குகளாகவும் இருக்க வேண்டும். மூட்டைகளை ஒழுங்கான முறையில் அடுக்குவது நல்லது.

விதைப்பண்ணை விவசாயிகளுக்கு பயிர் செய்வதற்கு வேண்டிய சலுகைகளை முன் பணமாக அளிக்கப்படுகிறது.

பண்ணை விவசாயிகளுக்கு வட்டியில்லா கடனும் தவணைக் கட்டணமும் கொடுக்க அரசாங்கம் முன் வந்துள்ளனர். விதைப் பண்ணை விவசாயிகள் இந்தத் தொழிலில் ஒத்துழைத்தால் தவிர, பொறுக்கு விதைகளை உற்பத்தி செய்வதில் நல்ல முன்னேற்றம் காண இயலாது.

விதை உற்பத்தி அதிக அளவில் வியாபார ரீதியிலும் செய்யப்படுகிறது. தற்போது விதைகளை விநியோகிக்கும் முழுப்பொறுப்பையும் விவசாயத்துறை ஏற்றுக் கொண்டுள்ளது. சமீபத்தில் ஏற்படுத்திய சில கூட்டுறவு சங்கங்களும் விதை விநியோகித்தலை ஏற்றுக் கொண்டிருக்கின்றன. இவ்வாறாக கூட்டுறவு சங்கங்களே வித்துக்களை விநியோகிக்கும் வேலை எடுத்துக்கொண்டால் விவசாய விஸ்தரிப்பு அலுவலர்கள் விவசாயிகளுக்கு உதவியளிக்க இன்னும் அதிக நேரம் செலவிட ஏதுவாக இருக்கும்.

நல்ல முன்னேற்றமடைய விவசாயிகள் தங்களுடன் இருக்கும் விவசாயிகளுக்கு பொறுக்கு விதைகளின் உபயோகத்தைப்பற்றி சிபாரிசு செய்ய உதவவேண்டும். கிராமத்திலும் மாவட்டத்திலும் விதைகளை விநியோகிக்கும் கூட்டுறவு துறைக்கும், இதர துறைக்கும் வேண்டிய பொருள்களை சேகரிக்க கிடங்குகள் அமைப்பதற்கு அரசாங்கம் பெரிய திட்டம் ஒன்று வகுத்துள்ளது.

பொறுக்கு விதைகளையும் விதைகளைத் தாக்கும் நோயிலிருந்து தவிர்க்க பூஞ்சண கொல்லியை உபயோகிக்கவேண்டும். பருத்தியில் காணும் கருங்கிளை நோய், ஆந்த்ராக்நோஸ் அல்லது இலை புள்ளி நோய் இவைகளை ஒழிக்க விதைகளை அக்ரசான் ஜி. என். அல்லது சிரசான் கலந்து விதைக்க வேண்டும். பதினைந்து ராத்தல் விதைக்கு 1 அவுன்ஸ் மருந்து உபயோகிக்க வேண்டும். விதை கலக்கும் கருவியினால் மேற்குறிப்பிடும் மருந்தை கலந்து உபயோகித்தல் நல்லது.

ஸ்ரீ முருகன்

தமிழ்நாடு குடிசைத் தொழிற்கூடம்

44, வடக்கு ரத வீதி, சீர்காழி.

(தஞ்சை மாவட்டம்)

(அரசினரால் பதிவு செய்யப்பட்டது)

கைதேர்ந்த அனுபவமிக்க தொழிலாளர்களால் நீண்டகால உழைப்புக்கு ஏற்ற உறுதியான நவீன விவசாய கருவிகளை நேர்த்தியாக தயாரித்து சகாயமான விலையில் அளிக்கிறோம். குறைந்த உழைப்பில் நிறைந்த உழவு சிக்கனம், உழும் காளைகளும் எளிதில் சோர்வு அடையாது, விவசாய இலாகா, வட்டார வளர்ச்சி அலுவலகங்கள், கூட்டுறவு விவசாய சங்கங்கள், ஜப்பல்பூர் விவசாய ஆராய்ச்சியாளர்களால் எங்கள் கருவிகள் பாராட்டப்பட்டுள்ளதால் உங்களுக்கு இலாபமே.

எமது தயாரிப்புகள்.—(1) மேலூர் கலப்பைகள், (2) இரும்புக கலப்பைகள், (3) தழை அமுக்கும் செட்டுகள், (4) களை எடுக்கும் கருவி, (5) வரப்புக் கட்டும் கருவி, (6) பரம்புப் பலகை, (7) மண்வெட்டி வகைகள், (8) கொழு வகைகள், 9) தேன் பிழியும் கருவி, (10) சேறு கலக்கும் பட்லர்கள், (11) முளை பரிசோதனைத் தட்டுகள், (12) விதைகளுக்கு மருந்து கலக்கும் ட்ரம்.

S. சாமிநாதன்,
உரிமையாளர்.

பொறுக்கு விதைகள் சில உயர்ந்த குணங்களையுடையவை. சுத்தமான இனவழியைக் கொண்டும், அதிக முளைக்கும் திறனையுடையவை, ஏக்கருக்கு குறைந்த விதை அளவும் போதுமானது. ஏக்கருக்கு சுமார் 6 அல்லது 8 கி. கி. உபயோகிக்க வேண்டும். பொறுக்கு விதைகளை வாங்கும் விவசாயிகள் மேற்கூறப்பட்ட விதையை உபயோகித்தல் நல்லது. வரிசையாக விதைகளை விதைப்பது நல்லது. புஞ்சை நிலங்களில் விதை விதைக்கும் கருவியை உபயோகித்தால் அதிக பலனை பெறலாம்.

பஞ்சாப் பருத்தியைத் தவிர மற்ற பருத்தியை குழிக்கு 3 விதைகளும், பஞ்சாப் பருத்தி 4 விதையும் உபயோகிக்கலாம். முதல் தரம் களை எடுக்கும் பொழுது குழிக்கு இரண்டு நல்ல பலத்த செடிகளை விட்டுவிட்டு மீதியை நீக்கிவிட வேண்டும். அதிக மகசூல் கொடுப்பதற்கு செடிகள் சுமாரான கணக்கில் இருக்க வேண்டும். கீழ்க் கண்ட இடைவெளியில் செடிகளை நடுவது நல்லது.

(1) எம்.சி.யு. 1, எம்.சி.யு. 3—மானாவாரியாக விதைத்து பிறகு நீர்ப்பாசனம் செய்யப் படுகிறது.

பாருக்கு பார் $2\frac{1}{2}'$
வரிசையில்—9″

எம்.சி.யு. 1, எம்.சி.யு. 3—மானாவாரி
வரிசைக்கு வரிசை—$2\frac{1}{2}'$

செப்டம்பர் அல்லது அக்டோபர்	வரிசையில்—9″

(2) எம்.சி.யு. 2 (இறைவை) வரிசைக்கு
வரிசை—$2\frac{1}{2}'$

பிப்ரவரி—மார்ச் வரிசையில்—6″

(3) கே. 6. மானாவரி
(செப்டம்பர் அல்லது நவம்பர்) வரிசைக்கு
வரிசை—$1\frac{1}{2}'$
வரிசையில்—9″

(4) பி. 216 எஃப் (இறைவை) வரிசைக்கு
(பிப்ரவரி—மார்ச்) வரிசை—2′
வரிசையில்—6″

விவசாயிகளே! பொறுக்கு விதைகளின் நன்மைகளை அறிந்து தமிழ்நாட்டில் பருத்தி விளைவிக்கும் எல்லா பகுதியிலும் பொறுக்கு விதைகளையே உபயோகித்து பருத்தி உற்பத்தியைப் பெருக்கி அமோக விளைச்சல் பெறுங்கள்.

(6—10—64 அன்று கிராம வானொலி மன்ற நிகழ்ச்சியில் ஒலிபரப்பப்பட்டது)

தமிழகத்தில் மக்காச்சோளம்

எம். நடனம், பி.எஸ்ஸி. (எ.ஜி.), ஆராய்ச்சி உதவியாளர், வேளாண்மைக் கல்லூரி, கோம்புத்தூர்-3.

உணவுப் பற்றுக்குறையை நீக்க மக்களுக்கு போதிய அளவு உணவு நம் நாட்டிலேயே உற்பத்தி செய்வதே நமது முக்கிய பிரச்னையாகும். நாட்டில் பல்வேறு மாகாணங்களில் சோளம், கேழ்வரகு, கம்பு போன்ற பலதரப்பட்ட தானியங்கள் விளைவிக்கப்பட்டு உணவாக உபயோகப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. இந்நிலையில் மக்காச் சோளத்தின் சிறப்பை உணர்ந்து, அதன் விளைச்சலைப் பெறுவதற்கான வழிமுறைகளையும் அறிந்துகொள்வது அவசியம்.

இந்தியாவில் மக்காச்சோளம் ஏறத்தாழ ஒரு கோடி ஏக்கராவில் பயிராகிறது. தமிழ்நாட்டில் திருச்சி, தஞ்சை, சேலம், இராமனுதபுரம், வட ஆற்காடு, தென் ஆற்காடு ஆகிய மாவட்டங்களில் மக்காச்சோளம் பெருமளவில் பயிர் செய்யப்பட்டுவருகிறது.

சில பகுதிகளில் அரிசிக்கு அடுத்தபடியாக மக்காச் சோளத்தை உணவாக உபயோகப்படுத்துகின்றனர். பல பகுதிகளில் மக்காச்சோளத்தை மாவாகச் செய்து பிறகு கூழாகச் சமைத்து சாப்பிடுகிறார்கள். மக்காச்சோள மாவை தோசை, ரொட்டி, பக்கோடா போன்ற உணவாக ஆக்கியும் மிகவும் விரும்பிச் சாப்பிடுகிறார்கள். மேலும் மக்காச்சோளத்தை வறுத்துப் பொரி ("பாப்கார்ன்") செய்கின்றனர். இது சிறுவர் முதல் முதியோர் வரை யாவரும் விரும்பி சாப்பிடத்தக்க உணவாகும். மக்காச் சோளத்தைக் கதிரோடு அவித்தும் நெருப்பில் சுட்டும் பெரும்பாலான கிராம மக்கள் விரும்பி உண்கின்றனர்.

மக்காச்சோளம் மிகவும் சத்துள்ள உணவுப் பொருளாகும். அரிசியைப் போன்று மக்காச் சோளத்தில் அதிகமான மாவுப் பொருள் (ஸ்டார்ச்) இருப்பது மட்டுமல்லாமல், மனிதனுக்கு வேண்டிய ஆல்புமினுய்டு, கொழுப்புச் சத்து ஆகியவைகளும் மிகுதியாக உள்ளன. மக்காச்சோளத்தில் உள்ள பலதரப்பட்டப் பொருள்கள் :—

சத்துப் பொருள்கள்	சத விகிதம்
நீர்	10·5
ஆல்புமினுய்டு என்னும் புரதச் சத்து	10·4
மாவுப் பொருள்	70·2
குரூடு்ஃபைபர்	2·0
கொழுப்புச் சத்து	5·0
தாது உப்புகள்	1·4
பிற பொருள்கள்	0·5

அமெரிக்காவில் மக்காச்சோளம் பெருமளவில் பயிர் செய்யப்படுவதால் மக்காச்சோளத்தின் பல பாகங்களையும் கொண்டு மிகவும் உபயோககரமான பொருட்கள் தயார் செய்கிறார்கள். குறிப்பாக,

1. சோளக் கொண்டையிலுள்ள பட்டு நூல்கள் போன்ற நார்களை (silks) நுண் பொருள்களை சலிக்கக் கூடிய சல்லடைகளாகச் (filters) செய்கிறார்கள்.

2. மக்காச்சோளக் கதிரின்மேல் உள்ள தோகைகளைக் கொண்டு மெத்தைகள் செய்கிறார்கள்.

3. சண்டைக் கப்பல்களில் (Coffer dams in the battle ships) தளவாடப் பாதுகாப்பு அறைகளுக்கு தணி பொருள்களாக (Packing materials)-வும் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

4. மக்காச்சோளக் கதிரின் வெளிப் பகுதிகளைக் கொண்டு "பைரோடைலின்" என்ற வார்னீஸுகளும், காகிதங்களும் தயார் செய்கிறார்கள்.

5. மலேயாவில் "கிளல் சிகரெட்டுகளுக்கு" உறைகளாக மக்காச்சோளக் கதிரின் தோகைகளை உபயோகிக்கிறார்கள்.

6. மக்காச்சோளத்தின் இளந்தோகைகளைக் கொண்டே "டாமேல்" என்னும் ஒருவகை உணவு தயார் செய்கிறார்கள்.

7. மக்காச்சோளத்திலிருந்து எண்ணெய் எடுக்கிறார்கள். இந்த எண்ணெயை சமையலுக்குப் பெரிதும் உபயோகிக்கிறார்கள். இந்த எண்ணெயையே "வல்கனைசராக" ஆக்கிப் பிறகு இரப்பருக்குப் பதிலாகவும் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.

8. மக்காச்சோளமாவிலிருந்து "குளூகோஸ்" "டெக்ஸ்டிரோன்", "அமெரிக்கன் கோந்து" ஆகியவைகளும் பெருமளவில் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

9. மக்காச்சோள மாவையே அரிசி மாவுபோல் சலவைத் தொழிலில் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

10. பூசாணவகைகளை, ஆராய்ச்சிக் கூடங்களில் வளர்ப்பதற்கும் இதன் மாவு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

மக்காச்சோளத்தின் இப் பல்வேறு பயன்கள், பல திறப்பட்ட வேளாண்மைத் தொழிற்கூடங்களைத் தொடங்குவித்து, நாட்டு மக்களின் பொருளாதார வளர்ச்சியையும் முன்னேற்றத்தையும் கணிசமான அளவு மேம்படுத்துவதற்கு அடிப்படையாகின்றன.

மக்காச்சோளம் நல்லதொரு மாட்டுத்தீவனம்

மக்காச்சோளப் பயிர், கதிர் முற்றாத பயிராகவும் கதிர் முற்றி அறுவடை செய்யப்பட்டபின் தட்டைகளாகவும் நல்ல மாட்டுத் தீவனமாகிறது. சோளம் ஒரு மாட்டுத் தீவனமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டாலும், இளம் சோளப் பயிரில் உண்டாகும் "ஹைட்ரோசயானின் குளூகோசைடு" என்னும் விஷப்பொருள் உற்பத்தி ஆவதால் சோளத்தை எச்சரிக்கையாக பயன்படுத்தவேண்டும். ஆனால் மக்காச் சோளத்தின் எந்தப் பருவத்திலும் நச்சுப்பொருள்கள் ஏதுமின்றி ஒரு நல்ல மாட்டுத் தீவனமாகப் பயன்

படுகிறது. மக்காச்சோளப் பயிரும், தட்டையும் மற்ற தீவனங்களைவிட இனிப்புள்ளதாகவும், சுவையுள்ளதாக கவும், மாடுகள் விரும்பி உண்ணத்தக்கதாகவும் உள்ளதே இதன் சிறப்பாகும்.

மக்காச்சோள ஆராய்ச்சி

அமெரிக்காவிலும் ஏனைய மேலை நாடுகளிலும் புதிய சாகுபடி முறையிலும், இனப்பெருக்க முறையிலும் அதிக மாசூல் பெறுவதற்கான ஆராய்ச்சிகள் அதிகம் நடைபெற்றிருக்கின்றன. நம் நாட்டிலும் மக்காச்சோள அபிவிருத்திக்கான ஆராய்ச்சிகள் செய்யப்பட்டு வருகின்றன. ஆராய்ச்சியின் பயனாக வீரிய மக்காச்சோளம் (Hybrid maize) ஒன்று கண்டுபிடிக்கப் பட்டிருக்கிறது. இவ்வீரிய மக்காச்சோளம் சாதாரண மக்காச்சோளத்தைக் காட்டிலும் செழித்து வளர்ந்து நல்ல மகசூல் கொடுக்கிறது. நாற்பத்தைந்து சதவீதம் அதிகமான தானியமும் தட்டையும் கிடைக்கிறது.

மக்காச் சோளச் சாகுபடி முறைகள்

பருவம்.—தென்னாட்டில் நீர்ப்பாசன வசதிகளோடு மக்காச்சோளத்தை எந்த மாதத்திலும் பயிரிடலாம். ஆனால் பருவ மழை உள்ள காலங்களில் அதாவது ஆடி, ஆவணி மாதங்களில் விதைப்பது நன்று.

மண்.—மக்காச் சோளத்திற்கு ஏற்ற மண் பொதுவாக நல்ல வடிகால்வசதி உள்ளதாகவும், இருபொறை மண்ணாகவும் (அதாவது மணலும், களியும் கலந்த மண்) இருத்தல் வேண்டும். ஆயினும், தஞ்சை, திருச்சி மாவட்டங்களில் செம்மண் பகுதிகளிலும் நன்றாக வளர்ந்து நல்ல மகசூல் அளிக்கிறது. அத்தோடு மலைப்பாங்கான பகுதிகளிலும் வெற்றிகரமாகப் பயிரிடப் படுகிறது.

நிலத்தைப் பண்படுத்தல்.—நிலத்தை மூன்று, நான்கு, முறைகள் நன்றாக உழுது, கட்டிகளை புழுதியாக்கி பின் சமப்படுத்தவேண்டும். பாத்திகளிலோ, சால் பிடித்தோ விதைக்கலாம். நல்ல விதையாகத் தேர்ந்தெடுத்து எக்கர் ஒன்றுக்கு 15 ராத்தல் வீதம் விதை விதைக்க வேண்டும். நல்ல பொறுக்கு வித்துக்களை கோயம்புத்தூர் வேளாண்மைக் கல்லூரி விரிவினைப் பகுதியிலிருந்து பெறலாம். இவ்விதைகள் ஆராய்ச்சி மூலமாகக் கண்டு பிடிக்கப்பட்ட வீரிய மக்காச்சோளமாகும். இவ்வீரிய மக்காச் சோளத்தை விதைப்பதனால் நல்ல விளைச்சல் பெறலாம். முதலாண்டு விதைத்த பயிரிலிருந்து பெறப் படும் விதைகளை அடுத்த ஆண்டு பயன்படுத்தக்கூடாது. வேளாண்மைத் துறையினர் உழவர்களுக்கு அளிக்கும் வீரிய கம்பைப்போல் (Hybrid cumbu) வீரிய மக்காச் சோளமும் வேளாண்மை துறையினரிடமிருந்தே ஒவ்வொரு ஆண்டும் பெறவேண்டும்.

மக்காச்சோளத்தை மாட்டுத் தீவனத்திற்காக பயிரிடும் போது எக்கருக்கு 50 முதல் 60 ராத்தல் விதைகள் வீதம் கைகளால் தூவ வேண்டும்.

எருவும், உரமும்.—உழு முன் 10 முதல் 20 வண்டி தொழு உரமும் பின் இரண்டு மாதம் கழித்து அமோனியம் சல்பேட் உரமும் போடுவது நல்லது.

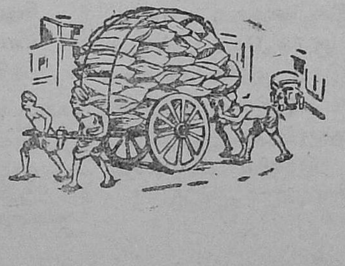
பின் சாகுபடி.—நிலத்தில் கூடுமான அளவில் களைகளை நீக்கவேண்டும். களை எடுத்தபின் பயிர்களுக்கு ஒன்று அல்லது இரண்டு தடவை மண் அணைத்தல் வேண்டும்.

நீர்ப்பாசனம்.—பருவமழை உள்ள காலங்களில் மழையின் அளவுக்குத் தக்கவாறு நீர்பாய்ச்சவேண்டும். பயிர் பூக்கும் காலத்தில் முறையாகத் தண்ணீர் பாய்ச்சுவது மிக அவசியமாகும்.

பயிர் பாதுகாப்பு.– மக்காச்சோளத்தை, பூச்சிகளும் நோய்களும் தாக்காவண்ணம் பாதுகாத்தால் நல்ல பலனை யடையலாம். முன்னெச்சரிக்கையாகவே பூச்சிகளை அழிப்பதற்கு பி.எச்.சி. 10 சத விகிதம் எக்கருக்கு 20 ராத்தல் வீதம் 30-வது நாளிலும், 60–வது நாளிலும் தூவுதல் நல்லது. நோய்களைத் தடுப்பதற்கு ஒரு சத வீதம் போர்டோ கலவையை 45-வது நாளில் தெளித்தல் நல்லது.

அறுவடை.—100 அல்லது 110 நாட்களில் கதிர்கள் முற்றியதற்கு அறிகுறியாக கதிரின் ஒவ்வொரு முத்தும் கடினமாக இருப்பதுடன் கதிரின் தோகையும் காய்ந் திருக்கும். முற்றிய கதிர்களைப் பிரித்தெடுத்து உலர்த்தி பிறகு அடித்து முத்துக்களைப் பிரித்தெடுக்கவேண்டும். எக்கர் ஒன்றுக்கு 1,000 முதல் 1,600 ராத்தல் வரை கிடைக்கும்.

மக்காச்சோளம், சீரிய உணவு மட்டும் அன்றிப் பிற உப தொழில்களுக்கும் மூலப்பொருளாக விளங்குகின்றது. ஆதலின் இதன் சிறப்பை நன்குணர்ந்து, உற்பத்தியைப் பெருக்குவோமெனில் ஓரளவு உணவுப் பற்றாக்குறையை நீக்குவதோடு, பல தொழில் வளர்ச்சிகளுக்கும் அடிப் படையாய் விளங்கச்செய்வோம் என்பதில் ஐயமில்லை. மேலும் பிறநாடுகளுக்கும் இதன் உபபொருள்களை கணிச மான அளவில் அனுப்புவதன் மூலம் அன்னியச் செலா வணியைப் பெருக்கிக் கொள்வதற்கும் ஏதுவாகும்.



கரும்பு நாற்றங்கால்

S. உலகநாதன்,
விவசாய தனி விளக்குனர் (நாற்றங்கால்), ஆம்பூர், வட ஆற்காடு.

வி. த. வி.—விவசாய தனி விளக்குனர் (நாற்றங்கால்).

கோ.—கோதண்டராமன்.

வி. த. வி: வாங்க வணக்கம்! உங்களைத்தான் நினைத்துக்கொண்டிருந்தேன். கரும்பு நடவு எல்லாம் முடிந்து விட்டதா?

கோ: இல்லீங்க விதைக்கரணை கிடைக்காமல் நடவே இன்னும் ஆரம்பிக்கவில்லை. விதைக்கரணை எங்கு கிடைக்கும் என்று உங்களைக் கேட்டால் தகவல் தெரியுமென்று வந்துள்ளேன். கோ. 449 விதைக் கரணை இரண்டு எக்கருக்கு தேவையாக இருக்கிறது.

வி. த. வி: விண்ணமங்கலம் கோபால் கவுண்டர் இடத்தில் 7½ மாதம் வயதுள்ள கரும்பு பயிர் விதைக்காகவே வளர்க்கப்பட்டு தயாராக உள்ளது. இரண்டு எக்கருக்கு வேண்டிய விதைக் கரணையை தா களுக்கு கொடுக்க ஏற்பாடு செய்கிறேன், வாங்க போகலாம்!

கோ: அது என்னங்க 7½ மாதப் பயிர்! நாங்கள் எல்லாம் சாதாரணமாக கொழுந்தாடை தானே நடுவோம். இந்த வருடம் கொழுந்தாடை கிடைக்காததனால்தான் உங்கள் மூலமாகக் கிடைக்குமென்று வந்தேன்.

வி. த. வி: பல ஆண்டு ஆராய்ச்சியின் முடிவாக கரும்பு பயிர் 7 முதல் 8 மாத வயதுப் பயிராக இருக்கும்போது முழுக் கரும்பையும் விதைக்கரணைகளாக வெட்டி நடவு செய்தால் நன்றாக முளைக்கிறது. பயிரும் வாட்டமாக வளருகிறது. ஒரு எக்கர் நடவுக்கு வேண்டிய விதைக்கரணைகளுக்கு 10 அல்லது 12 சென்ட் விஸ்திரணத்திலிருந்து வெட்டி நடவு செய்தால் போதும்.

கோ: அது எங்க 7 முதல் 8 மாத வயதுள்ள கரும்பைதான் எடுக்க வேண்டும்? 10 மாதக் கரும்பை எடுத்தால் என்ன?

வி. த. வி: 8 மாத வயதுடைய கரும்பினால் 'சூக்ரோஸ்' சர்க்கரைச் சத்து உண்டாவதில்லை. 'குளூகோஸ்' என்ற சத்துதான் உண்டாகியிருக்கிறது. இது பருக்கள் முளைத்து வருவதற்கு உதவியாக இருக்கிறது. சர்க்கரை உண்டாகியிருந்தால் சரியாக முளைக்காது. மற்றும் இதற்கு உதாரணம், சாதாரணமாக விவசாயிகள் 10, 11 மாதத்தில் வெல்லம் காய்ச்சும் போது கரும்பின் நுனியை மட்டும் வெட்டி விதைக் கரணையாக நடுகிறார்கள். இந்த நுனிக் கரும்பை மட்டும் நடுவதின் நோக்கம் இதில் சூக்ரோஸ் சர்க்கரைச் சத்து இல்லாமல் குளூகோஸ் சத்து மட்டும் தான் இருக்கிறது என்பது தெளிவாகப் புலனாகிறது.

கோ: அப்படியா! இப்பொழுது புரிந்துகொண்டேன். சரி, விண்ணமங்கலம் போகலாம்.

வி. த. வி: இந்தப் பயிர்தான விதைக் கரணைக்கு என்று வளர்க்கப்பட்ட கரும்பு நாற்றங்கால். இதன் சொந்தக்காரர் அதோ நின்றுகொண்டு இருக்கிறார், பி. கோபாலன் அவர்கள்.

கோபாலன்: வாங்க சார்! என்ன முந்தாநேற்றுதான் வந்து போனீங்க, மறுபடியும் என்ன விசேஷம்?

வி. த. வி: என்னோடு வந்திருக்கும் கோதண்டராமன் அவர்களுக்கு கோ. 449 விதைக்கரணை 2 எக்கருக்கு வேண்டுமாம்.

கோபாலன்: அதுக்கென்னங்க! தாங்கள்தான் 1 எக்கர் கரும்பு நாற்றங்கால் போட்டிருக்கிறீர்களே. வெட்டிக் கொடுக்கிறேன்.

கோ: விலை எப்படி?

வி. த. வி: 3 பருவுள்ள 1,000 விதைக் கரணை ரூ. 10 வீதம் கொடுக்க சம்மதித்து எழுதிக் கொடுத்துள்ளார்.

கோ: அப்போ ஒரு எக்கருக்கு எத்தனை ஆயிரம் விதைக் கரணை தேவையாக இருக்கும்.

வி. த. வி: 3 பருவுள்ள விதைக் கரணைகள் 15,000 தேவை. ரூ. 150 விதைக் கிரயம் ஆகும்.

கோ: சரி. (கோபாலிடம் ரூ. 150-ஐ கொடுத்தார்.) எனக்கு விதைக்கரணை நாளைக்கு வெட்டி தயாராக கொடுக்கவேண்டும். நான் என் சொந்த லாரியோடு தயாராக நாளை மாலை வந்து விடுவேன்.

கோபாலன்: சரி. அப்படியே வாருங்கள்.

வி. த. வி: கோதண்டராமனைப் பார்த்து, இந்த விதைக் கரணையை இங்கிருந்து கொண்டுபோய் நான்கு மைல் தூரத்திலுள்ள தங்கள் வயலில் கொண்டுபோய் சேர்ப்பதற்கு அரசாங்கம் 15,000 கரணைகளுக்கு ரூ. 20 வீதம் போக்குவரத்து மான்யமாக இனும் வழங்குகிறது.

கோ: அப்படியா! தங்களிடம் விதைக் கரணை வாங்க வந்ததால் விதைக் கரணையும் விலை குறைவாக கிடைத்துள்ளது. அதுவுமல்லாமல் ரூ. 20 மான்யம் கொடுப்பது பற்றியும் சந்தோஷப்படுகிறேன்.

கோபலன்: கோதண்டராமனைப் பார்த்து, நான் உங்களுக்கு 15,000 விதைக்கரணை வழங்குவதால் எனக்கும் அரசாங்கம் ரூ. 10 நாற்றங்கால் மான்யம் கொடுக்கப்போகிறது.

வி. த. வி : கோதண்டராமனைப் பார்த்து, தங்களுக்குக் கொடுக்கிற இந்த விதைக் கரணை 1 எக்கர் நடவிற்கு வரும். இந்த 1 எக்கர் நடவில் 50 சென்ட் நாற்றங்காலாக வளர்க்க வேண்டும். மீதி 50 சென்டை தாங்கள் சர்க்கரை ஆலைக்கோ அல்லது வெல்லம் காய்ச்சுவதற்கோ வளர்த்துக் கொள்ளலாம்.

கோ : சரி. அப்படியே நாற்றங்காலுக்கு 50 சென்ட் கொடுக்கிறேன். தாங்கள் எங்கள் ஊருக்கு ஒரு தடவை வந்து பார்வையிட வரும்படி கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

வி. த. வி : இந்த விதைக் கரணை நடவு செய்யும் பொழுது நான் வந்து கிட்டேயிருந்து நடவு செய்கிறேன்.

கோ : (வி. த. வி. நடவு செய்கிற தினத்தன்று சென்றுள்ளார்.) வாங்க, ரொம்ப காலையிலேயே மணி 8 கூட ஆகவில்லை வந்துவிட்டீர்களே.

வி. த. வி : ஆமாம். நான் நடவு செய்வதற்கு முன்னதாக வருகிறேன் என்று சொன்னேன். காலையில் வந்தால்தான் நடவைப் பார்க்க முடியும்.

கோ : அப்படியா ! ரொம்ப சந்தோஷம். (நடவு முடியும் வரை இருந்துவிட்டு அலுவலகம் திரும்பி விட்டார்.)

(இரண்டு மாதம் கழித்து.)

கோ : (வி. த. வியை பார்த்து) வாங்க சார், தங்கள் உதவியால் கொண்டுவந்து நடவு செய்த கோ. 449 கரும்பு நன்றாக முளைத்து வளர்ந்துள்ளது.

அதிக மகசூலால் அதிக வருவாய் பெறும்
பெரிய தோட்டக்காரர்கள்
சிறந்த ஜாதி காய்கறி விதைகள் பெறுமிடம் :

ராஜா பண்ணைத் தோட்டம்

இக்காலத்துக்குத் தகுதியான

நோய் அணுகா, அதிக மகசூல் தரும் கவர்ச்சிகர ஜாதி

வெண்டை

மிகப் பெரிய நீண்ட, சதை பருத்த ருசி
மிகுந்த அதிசய ஜாதி

கொத்தவரை

ருசி மிகுந்த, கவர்ச்சிகரமான 14 வித புகழ் பெற்ற

கத்திரி

புகழ் பெற்ற பெரிய ரோஜா உருண்டை பல்லாரி

வெங்காயம்

இதர பலவித உயர்ந்த கோடை மிளகாய், முள்ளங்கி ஜாதிகள், பரங்கி, பூசணி, வெள்ளரி முதலான காய்கறி விதைகள், பழச் செடிகள், தென்னங் கன்றுகள், கலை நாசினிகள்

கிடைக்குமிடம் :—

ராஜா பண்ணைத் தோட்டம்

தபால் பெட்டி எண். 1423, சென்னை-17.

தந்தி : RAJSEED போன் : 42262

வி. த. வி : தங்களுக்கு அனுமதி பெற்ற நாற்றங்காலிலிருந்து விதைக் கரணை கொண்டு வந்ததற்காக போக்குவரத்து மான்யம் ரூ. 20/ அனுமதியாகி விவசாயத் தனி விளக்குனர் (கரும்பு) அவர்களிடம் பணம் வந்துள்ளது. அவர் உங்களுக்கு வரும் தேதியை தெரிவிப்பார். நான் 50 சென்ட் நாற்றங்காலாக எடுத்துக் கொள்வதற்கு அது நடவு செய்த வயலின் சர்வே எண் தேவை.

கோ : இவ்வூர் கணக்குப்பிள்ளை (கர்ணம்) கூட இதோ சாகுபடி கணக்கு எழுதிக் கொண்டே வருகிறார். அவரைக் கேட்டு தெரிந்துகொள்ளலாம்.

கர்ணம் : வணக்கம் சார். இந்த கரும்பு பயிர் நன்றாக வளர்ந்திருக்கிறது. எங்கள் பயிர் இப்படி வரவில்லையே என்ன காரணம் ?

கோ : இது டெமான்ஸ்டிரேடரின் உதவியால் 7 முதல் 8 மாத வயதுள்ள கரும்பை வெட்டிக் கொண்டு வந்து நடவு செய்தது.

கர்ணம் : அப்படியா ! (அடங்கலில் கரும்பு சாகுபடியை குறித்துக்கொண்டார்.)

வி. த. வி : (கர்ணத்தைப் பார்த்து) இந்த வயலின் சர்வே எண் என்ன ?

கர்ணம் : இந்த வயலின் சர்வே எண் 99.

வி. த. வி : (கோதண்டராமனைப் பார்த்து) நடவு தேதி அக்டோபர் மாதம் 3–ம் தேதி, சர்வே எண் 99, விஸ்தீரணம் 50 சென்ட் சரிதானே? இப்பயிர் 7 மாத வயதுடையதாய் இருக்கும்போது அதாவது மே மாதம் 3-ந் தேதிக்குப் பிறகு யார்யாருக்கு விதைக் கரணை கொடுக்கும்படி தெரிவிக்கிறேனோ அவர்களுக்கு வெட்டிக் கொடுத்தால் போதும்.

கோ : சரி. அப்படியே செய்கிறேன்.

(விவசாயத் தனி விளக்குனர் தன் அலுவலக செயலாளரையும் கண்காணிப்பாளரையும் மாதமொரு முறை சென்று நாற்றங்காலை பார்வையிடும்படி தெரிவித்துள்ளார். மே மாதம் வந்ததும் இந்த 50 சென்ட் நாற்றங்காலை வெட்டி 4 முதல் 5 எக்கர் நடவு செய்வதற்கு சர்க்கரை ஆலை பங்குதாரர்களாக உள்ளவர்களை தேர்தெடுக்கப்பட்டுள்ளது.)

(மே மாதம் முதல் வாரத்தில் விவசாய தனி விளக்குனர் (நாற்றங்கால்) அவர்களை கோதண்டராமன் அலுவலகதில் சந்தித்து விதைக் கரணை யார் யாருக்கு கொடுக்க வேண்டுமென்பதை கேட்டுக்கொண்டார்.)

கோ : (விதைக் கரணைகளை கண்காணிப்பாளர் முன்னிலையில் நான்கு விவசாயிகளுக்கு ஒவ்வொருவருக்கும் 1 ஏக்கர் நடவிற்குக் கொடுத்தார். அவர்களை பார்த்து) நீங்கள் இதை கொண்டுபோய் நடவு செய்து வளர்த்து வெல்லம் காய்ச்சப் போகிறீர்களா அல்லது சர்க்கரை ஆலைக்கு ஒப்பந்தம் செய்யப்போகிறீர்களா ?

நான்கு விவசாயிகள் : நாங்கள் சர்க்கரை ஆலைப் பங்குதாரர்கள். இதை நடவு செய்கிற 1 ஏக்கரில் 50 சென்டை நாற்றங்காலாக வளர்க்கப்போகிறோம். 50 சென்டை சர்க்கரை ஆலைக்குக் கொடுக்க ஒப்பந்தம் செய்யப்போகிறோம். எங்கள் ஒவ்வொருவருக்கும் 2 பங்கு (two shares) சர்க்கரை ஆலையில் உள்ளது.

கோ : அப்படியா ! என்னைப்போலத்தான் நீங்களும் திட்டம் போட்டு கரும்பு சாகுபடி செய்கிறீர்கள். எனக்குக்கூட சர்க்கரை ஆலையில் 2 பங்குதான் உள்ளது. இந்த மீதியுள்ள 50 சென்ட் கரும்பை அக்டோபர் மாதத்தில் (12 மாத வயதில்) சர்க்கரை ஆலைக்கு 'சப்ளை' செய்யப் போகிறேன்.

நான்கு விவசாயிகள் நடவு செய்த இடங்களை விவசாய தனி விளக்குனர் நடவு செய்தபிறகு பார்வையிட்டுள்ளார். அந்த விவசாயிகளை விவசாய தனி விளக்குனர் பார்த்து அவர்கள் விதைக் கரணையை கோதண்டராமனிடமிருந்து (அனுமதி பெற்ற நாற்றங்கால்) வாங்கிக் கொண்டுவந்து நடவு செய்ததற்காக போக்குவரத்து மான்யம் ஒவ்வொருவருக்கும் ரூ. 20 கிடைக்கும் என்றும் கோதண்டராமன் நாற்றங்கால் வளர்த்து விதை விநியோகம் செய்ததற்காக நாற்றங்கால் மான்யம் 1 ஏக்கர் விதைக் கரணை கொடுத்ததற்கு ரூ. 10 வீதம் 4 ஏக்கருக்கு ரூ. 40 கிடைக்கும் என்றும் தெரிவித்தார்.

வி. த. வி : விவசாயிகளைப் பார்த்து தாங்கள் ஒவ்வொருவரும் நடவு செய்துள்ள ஒவ்வொரு ஏக்கரில் 50 சென்ட் நாற்றங்காலாக எடுத்துக்கொள்ளப்போகிறேன். இந்த 50 சென்ட்நாற்றங்காலை ஜனவரி மாதம் முதல் வாரத்தில் யார் யாருக்குக் விதைக் கரணை கொடுக்கும்படி தெரிவிக்கிறேனோ அவர்களுக்கு வெட்டிக் கொடுக்கும்படி கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

நா. வி : அப்படியே செய்கிறோம்.

(கோபாலன், கோதண்டராமன், நான்கு விவசாயிகள், விவசாய தனி விளக்குனர் எல்லோரும் சர்க்கரை ஆலையில் ஒன்று சேருகிறார்கள். சர்க்கரை ஆலை தலைவரைப் பார்த்து.)

வி சாயிகள் : அரசாங்கம் நாற்றங்கால் வளர்க்கும் திட்டத்தை மேற்கொண்டு அதன் மூலம் கலப்பில்லாத விதைக்கரணை எங்களுக்குக் கொடுத்து அந்த விதைக் கரணையை நடவு செய்த விஸ்தீரணத்தில் பாதியை மறுபடியும் நாற்றங்காலாகவும், மீதி பாதி விஸ்தீரணத்தை சர்க்கரை ஆலைக்கு கொடுக்கவும் செய்ததால் எங்கள் ஒவ்வொருவருக்கும் அரசாங்க மான்யம், நாற்றங்கால் மான்யமாக ரூ. 40-ம், போக்குவரத்து மான்யம் ரூ. 20-ம் ஆக மொத்தம் ரூ. 60 கிடைத்ததுமல்லாமல் 50 சென்ட் நடவில் சர்க்கரை ஆலைக்கு இரண்டு பங்குக்கு சுலபமாக 34 டன் கொடுக்க முடிந்தது. இதற்கெல்லாம் அரசாங்கம் முன் கூட்டியே திட்டம் வகுத்து, அத்திட்டத்தை நடைமுறையில் நடத்துவதற்கு நம்மைப்போன்ற சர்க்கரை ஆலை பங்குதாரர்கள் ஒத்துழைத்ததால்தான் நமக்குநல்ல பலன் கிடைத்துள்ளது என்பதைத் தெரிவித்துக்கொள்கிறோம்.

சர்க்கரை ஆலைத் தலைவர் : (எல்லோரையும் பார்த்து) நானும் நம்முடைய சர்க்கரை ஆலை பங்குதாரர்களுக்கு சர்க்கரை ஆலை ஜெனரல்பாடி மீட்டிங்கில் நாற்றங்கால் வளர்ப்பதன் முக்கியத்தையும் அதனால் ஏற்பட்ட பலனையும் எல்லோருக்கும் தெரிவித்து எல்லோரையும் இதில் பங்கு கொள்ளும்படி நடைமுறையில் நடத்திக் காண்பிக்கிறேன்.

Phone : 24558, 34251, 63746.
Grams : 'VENPALCO'
விவசாய பெருமக்களுக்கு வேண்டுகோள்
குறைந்த உழைப்பில்
நிறைந்த ஊதியத்தை
உழவர்களுக்கு தருவது
கஜலக்ஷ்மி கலப்பு உரமும்
ராமன்ஸ் நவீன விவசாயக் கருவிகளும்
தயாரிப்பாளர் :
வி. வேணுகோபால் பிள்ளை & கோ.
ராமன்ஸ் எஞ்சினியரிங் ஒர்க்ஸ்
தலைமை ஆபீஸ் :
நெ. 2/27, பிராட்வே, சென்னை-1.
கிளைகள் :
1. நெ. 36, ஆசூரித் தெரு, திருவள்ளூர்
2. நெ. 14-F, பழைய பண்ருட்டி சாலை, விழுப்புரம்
3. நெ. 55, ஹபீப் பஜார், ரெட்ஹில்ஸ், சென்னை-52
மற்றும் எல்லா ஊர்களிலும் உள்ள எங்கள் ஏஜெண்டுகளிடமும் கிடைக்கும்.
ஒருமுறை உபயோகித்தால் சிறப்பு தெரியும்
விற்பனை ஏஜெண்டுகள் தேவை

உங்கள் நெற்பயிருக்கு

பொட்டாஷ்

K_2O

(நைட்ரஜன்
பாஸ்பரிக்
அமிலத்துடன்)
உபயோகியுங்கள்

பொட்டாஷ் உங்கள் நெற் பயிரின்
உரத்தையும், தரத்தையும் உயர்த்துகிறது
பொட்டாஷ் சிகப்பாகாமல் தடுக்கும்.
பொட்டாஷ் நோய் நொடிகளை எதிர்த்து
நிற்க வலுவூட்டுகிறது.
பொட்டாஷ் பதரைக் குறைத்து,
பயிர் விளைச்சலைப் பெரிதும்
அதிகரிக்கிறது.

சகஜமான
எருவுடன் ஏக்கராவுக்கு
25 கிலோ வரை
பொட்டாஷ் ம்யூரியேட்
உபயோகியுங்கள்.

பொட்டாஷ்
மலிவானது - 25 கிலோ
பொட்டாஷ் ம்யூரியேட்
விலை 8 ரூபாய்க்கும்
குறைவானது.
பொட்டாஷ்
உபயோகியுங்கள்.
அதிக வருமானம்
பெறுங்கள்.

*உங்கள் உர வியாபாரியிடம்
கேட்கவும். அல்லது
இந்த முகவரிக்கு எழுதவும்:*

இந்தியன் பொட்டாஷ் சப்ளை ஏஜென்ஸி லிமிடெட்

8/9, தம்பு செட்டித் தெரு. த. பெ. நெ. 14, சென்னை-1

IPG 2 Tm

திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் சென்ன (நிலவாகை) சாகுபடி

மி. சுப்பராயலு பி. எஸ்ஸி. (விவசாயம்), உழவியல் உதவியாளர், மேலச்செவல்.

திருநெல்வேலி சென்ன அல்லது நிலவாகை இப்பயிர் மிக அதிகமாகத் திருநெல்வேலித் தாலுகாவில், பாளையங் கோட்டை பஞ்சாயத்து யூனியனுக்குட்பட்ட தாழையூத்து, தென்கலம் முதலிய கிராமங்களில் பயிர்செய்யப்படுகின்றது. இராமநாதபுரம் மாவட்டத்திலும், சாத்தூர், அருப்புக் கோட்டை முதலிய தாலுகாக்களிலும் இப்பொழுது அதிக மாக பயிரிடப்படுகின்றது. இப்பயிர் முக்கியமாக சாயம் காய்ச்சுவதற்காகப் பயிரிடப்படுகின்றது. இது சிறந்த பசுந்தாள் பயிராகவும் பயன்படுகின்றது. இச்செடியின் இலைகள் சாயங்கள் தயாரிப்பதற்கும், மருந்துகள் தயாரிப் பதற்காகவும் பயன்படுகின்றது. இங்குள்ள கிராமங்களில் இவ்விலைகள் மல மிளக்கி மருந்தாக உபயோகப்படுகின் றது. இலைகளை எடுத்து கஷாயம் எடுத்துக் குடித் தால், மலமிளக்கியாக பயன்படுகிறது. இப்பயிர் குறைந்த மழையுள்ள இடங்களில் நன்ருக வளர்கின்றது. வடிகால் வசதியுள்ள புஞ்செய் நிலங்களிலும், நஞ்சை நிலங்களி லும் பயிரிடப்படுகின்றது. அதிக களிமண்ணில்லாத, சிறிது மணற் பாங்கான நிலங்கள் இப்பயிருக்கு மிகச் சிறந்தது.

புஞ்செய் சாகுபடி.

தரிசு நிலங்களிலும், மானவாரி புஞ்சை நிலங்களிலும் தென் மேற்கு பருவ காலத்தில் அதாவது ஜூன், ஜூலை மாதங்களில் பெய்யும் மழையின் உதவியால் நிலத்தை இரண்டு மூன்று முறை உழுது, சென்ன விதையை எக்க ருக்கு 4 பட்டணம் படி விகிதம் கலக்க விதைத்துவிட்டால், பறிகுப்பின் பெய்யும் மழையின் உதவியால் செடிகள் நன்கு செழித்து வளரும். இதற்கு தண்ணீர் தேங்கி நிற்கக்கூடாது. ஆகையால் இப்பயிருக்கு அதிக தண்ணீர் தேவையில்லை. இப்பயிர் விதைத்த நாளிலிருந்து 60 நாட்கள் கழித்து இலைகள், முதல் பறிக்கு தயாராகிவிடும். முதல் பறிக்குப் பின் 30 நாட்கள் கழித்து இரண்டாவது பறி பறிக்கலாம். இப்படி 30 நாட்கள் இடைவெளி விட்டு மொத்தம் சுமார் நான்கு, ஐந்து பறிகள் இலைகள் பறிக்க லாம். இலைகள் அதிகமாகக் கிடைப்பது இரண்டாவது பறியில்தான். வேறு ஒரு விதமான ஊடு சாகுபடி இல்லாமல் சிக்கனமான செலவுடன் பயிர் செய்யப்படும் பயிர்களில் சென்னவும் ஒன்று. இலைகள் பறிக்கும் செலவுதான் இப் பயிர் சாகுபடி செய்வதில் ஆகும் முக்கிய செலவு. புஞ்சை நிலத்தில் சாகுபடி செய்யப்படும் பயிரி லிருந்து சுமார் இரண்டு வருடங்கள் வரை இலைகள் பறித்துக் கொண்டே இருக்கலாம். இப்படி பறிக்கபபட்ட இலைகளை வாங்குவதற்காக அதற்கென்று தனி வியா பாரிகள் தயாராய் இருக்கின்றனர். அவர்களிடம் விவசா யிகள் விற்று விடுவதுடன் சாகுபடி செய்பவரின் பொறுப்பு தீர்ந்தது.

நஞ்சை நிலச் சாகுபடி.

நஞ்சை நிலத்தில் பிசானம் (இரண்டாம் போகம்) நெல் அறுவடையானவுடன் வயல்களை பிப்ரவரி மாதம் இரண்டு தடவை நன்ருக உழுது அறுபட்ட நெற்பயிர் தாள்களி னூடே எக்கருக்கு 6 பட்டணம் படிவரை விதை விதைத்து அவசியமிருந்தால் ஒரு முறை தண்ணீர் பாயவிட்டால் போதும். பயிர் நன்ருக முளைத்து செழித்து வளரும். போதுமான மழையில்லாவிட்டால் அவ்வப்போது தேவைக் கேற்ப தண்ணீர் பாய்ச்சினல் விதைத்து ஒரு மாதம் கழித்து இலைகள் முதல் பறி பறிக்கலாம். ஒரு மாத இடைவெளிவிட்டு பறித்தால் மொத்தம் 3 அல்லது 4 பறி கள் பறித்துவிட்டு, செடிகளை உழுது வயலுக்கு உரமாக்கி அடுத்த போக (கார் போகம்) நெல் சாகுபடி செய்யலாம். இப்படிச் சாகுபடி செய்த நிலங்களில் கிடைக்கும் இலைகள் புஞ்சை சாகுபடியிலிருந்து கிடைத்த இலைகளைவிட பெரி தாக இருக்கும். இந்த இலைகளுக்கு அதிக விலை கிடைப் பதால் அதிக லாபம் கிடைக்கும். இப்படி குறுகிய காலத் தில் சாகுபடி செய்ய முடிவதால், நஞ்சையில் முக்கிய பயிரான நெல் சாகுபடியை பாதிக்காமல், உரத் தேவை யும், பூர்த்தி செய்து ஒரு லாபகரமான பயிராக சென்ன அமைகின்றது.

மேற் சொன்னபடி வாங்கிய இலைகளை வியாபாரிகள் நிழலில் காய வைத்துக் காலால் மிதித்து இலைகளை பாடம் செய்வார்கள். இப்படிக் காய்ந்த இலைகளை அதற்கென்று தயாரிக்கப்பட்ட வலைகள் உள்ள கட்டில்களில் போட்டுச் சலித்து எடுக்கும் பொழுது, இலைகள் பறிக்கும் பொழுது அதனுடன் பறிக்கப்பட்ட குச்சிகள், காம்புகள் எல்லாம் ஒடிந்து தனியாக வலைகள் வழியாக கீழே விழுந்து இலை கள் மட்டும் தனியாக வலையின்மேல் தங்கிவிடும். இப்படி பகுப்படுத்தப்பட்ட இலைகளைப் பிரஸ்களில் கொடுத்து 400 இராத்தல் கொண்ட பேல்களாக இறுகக்கட்டி ஏற்றுமதி செய்வார்கள். திருநெல்வேலி, இராமநாதபுரம் மாவட் டங்களில் சாகுபடி செய்யப்பட்டு கிடைக்கும் இலைகள், தூத்துக்குடி துறைமுகத்திலிருந்து ஏராளமாக வெளி நாடு செல்லுகின்றன.

சாகுபடிச் செலவு.

	ஒரு எக்கருக்கு.			
	புஞ்சை சாகுபடி		நஞ்சை சாகுபடி	
	ரூ.	பை.	ரூ.	பை.
ஆரம்பச் சாகுபடி செலவுகள்	20	00	15	00
விதையும் விதைப்புச் செலவும் [ஒரு படிக்கு (M.M.) ரூ. 7 வீதம்]	29	25	43	25
இலைபறி கூலி	15	75	34	75
	65	00	93	00

	ஒரு எக்கருக்கு	
	புஞ்சை சாகுபடி	நஞ்சை சாகுபடி
காய்ந்த இலை மகசூல்	140 கிலோ.	200 கிலோ.
	ரூ.	ரூ.
மகசூல் வருமானம்.		
7 கிலோவுக்கு ரூ. 5 வீதம்.	100	..
7 கிலோவுக்கு ரூ. 7 வீதம்.	..	200
சாகுபடிச் செலவு	65	93
நிகர வருமானம்	35	107

மேற்படி லாபகாமான ஊதியத்தைக் கொடுக்கும் சென்ன (நிலவாகை), நெல் சாகுபடியைப் பாதிக்காமல் நஞ்சை நிலத்திலும், தரிசாகக் கிடக்கும் புஞ்சை நிலங் களிலும் பயிரிட ஏதுவாயிருப்பதால், எல்லா விவசாயி களும் பயிரிட்டு லாபமடையலாம்.

வெற்றிலை சாகுபடி

(விவசாயச் செய்தி நிலையம், சென்னை-2)

சென்னை மாநிலத்தில் மதுராந்தகத்தைச் சுற்றியுள்ள நன்ஞ்சையில் வெற்றிலை சாகுபடி செய்கிறார்கள். மதுரை மாவட்டத்திலும் சில பாகங்களில் வெற்றிலை சாகுபடி செய்கிறார்கள். சாதாரணமாக 2 அல்லது 3 வருடங்கள் வரை, வெற்றிலைத் தோட்டம் இருக்கும். வெற்றிலைச் சாகுபடிக்கு அதிக உழைப்பும் கவனிப்பும் தேவையாதலால் 14 அல்லது 20 நபர்கள் கூடி குத்தகைக்கு எடுத்து நிலத்தை பங்கிட்டுக்கொண்டு சாகுபடி செய்வார்கள். காற்றின் உபத்திரவத்தை தடுப்பதற்காக, எப்பொழுதும் தென்வடக்கில்தான் கிடங்கு வெட்டுவது வழக்கம். 5 அடிக்கொரு கிடங்காக ஒரு அடி அகலத்திலும், முக்கால் அடி ஆழத்திலும் வெட்டவும். பங்குனி சித்திரை இவ்விரண்டு மாதங்களிலும் கிடங்குகளை நன்றாய் காய வைக்கவேண்டும். வைகாசி மாதத்தில் அகத்தி விதைகளை விதைத்து, சாம்பல் போட்டு மூடிவிட வேண்டும். இத்துடன் வாழை, முருங்கை, வள்ளிக் கிழங்கு முதலிய காய்கறிகளும் நடுவதுண்டு. தோட்டத்தைச் சுற்றிலும் பேய்க்கரும்பு வேலிக்காலை நட்டுப் பயிராக்குவது நல்லது. ஆனி மாதத்தில் அகத்திச் செடி சுமார் 2 அடி வளர்ந்துவிடும்.

முதல் வருட வெற்றிலை தோட்டங்களில் புரட்டாசி மாதத்தில், கொடிகளை கீழே இழுத்து 3—4 அடி வெட்டி விட்டுதுணியால் கட்டவேண்டும். இத்துண்டிக்கப்பட்ட கொடிகளிலிருந்துதான் விதைக் கொடி தயார் செய்ய வேண்டும். அகத்தியை அடுத்து அடுத்து ஒவ்வொரு கொடியாக நடப்படுகிறது. நட்டபின் நாள்தோறும், ஓட்டினால் தண்ணீர் வாரி இறைத்துப் பாய்ச்சப்படும். மார்கழி மாதத்தில் மாட்டு எரு ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 25 வண்டிகள் வரை போடவேண்டும். மாசி மாதத்தில் இருபுறத்திலுமுள்ள அகத்திக் கால்களை ஒன்று சேர்த்து பத்தடி உயரத்தில் விட்டம் கட்டப்படுகிறது. 10, 15 நாட்களுக்குகொரு முறை கொடிகளை வளர வளர காலோடு சேர்த்து கட்டப்படுகிறது.

சித்திரை மாதத்தில் 'புதைவாய்' (முதல் மகசூல்) வெற்றிலை அறுவடைக்கு வரும். இதிலிருந்து மூன்று வாரத்துக்கொரு முறை ஒவ்வொரு கொடியிலும் வெற்றிலை கிள்ளலாம். தினம் இரண்டொரு கிடங்குகளில் கிள்ளிக்கொண்டு போனால் மாதம் முழுவதும் கிள்ள ஏதுவாகும்.

புரட்டாசி மாதத்தில கொடிகள் விட்டத்திற்கு மேற்படரும். அப்பொழுது அவற்றை கீழே இழுத்து நுனியில் 3 அல்லது 4 அடிகளைத் துண்டித்துவிட்டு (இது விதைக் கொடிக்காகும்) பின் கொடிகளை அதே காலிலோ அல்லது அடுத்த காலிலோ 4 அடி உயரத்தில் கட்டவேண்டும். மிஞ்சியுள்ள கொடியை சேற்றினால் மூடுவார்கள். இப்பொழுது இத்தோட்டத்தை 'முதுகால்' என்று சொல்லுவார்கள். மறுபடியும் ஆடி, ஆணியில் உரம் வைக்கவேண்டும். ஒரு ஏக்கருக்கு 30 மூட்டை கடலைப் பிண்ணாக்கு வீதம் தண்ணீரில் ஊறவைத்து கரைத்து கொடிகளுக்கிடையில் ஊற்றிக் கொண்டு போக வேண்டும். இதன்பின் பருவகாலத்தைப் பொருத்து ஆறு மாதமோ அல்லது ஒரு வருடமோ வெற்றிலைத் தோட்டம் பயன் கொடுக்கும். ஒரு வருடத்தில் இதன் மகசூல் 80 லட்சம் இலைகளாகும்.

வெற்றிலையில் காணும் பூசண நோய்கள்.

வாடல் நோய் (Wilt disease).—இது பூஞ்சணத்தால் உண்டாவதாகும். இந்நோயினால் தாக்கப்பட்ட வெற்றிலை கொடியின் நுனியாவது நிமிர்ந்து படராமல், வாடி, வளைந்து கீழே தொங்கும். இலைகள் வாடி, சுருங்கி விடும். இந்நோயை ஒழிக்க கொடியின் அடிப்பாகத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் பரப்பை போர்டோ கலவையினால் மாதத்திற்கு ஓர் முறையாக நனைக்கவேண்டும்.

வாடல் ஒருவித பாக்டீரியாவினாலும் உண்டாகிறது. இதனால் வெற்றிலைக் கொடிகளில் கரிய நிறக்கோடுகள் காணப்படுகின்றன. கொடிகள் கடைசியில் வாடி பட்டு விடுகின்றன. இதற்குப் போர்டோ கலவை அல்லது மற்ற தாமிரம் கலந்த மருந்துகளைத் தெளிப்பது நல்லது.

சாம்பல் நோய் (Powdery Mildew).—வெற்றிலையைத் தாக்கி நாசம் விளைவிக்கும் நோய்களில் சாம்பல் நோய் ஒன்றாகும். இந் நோயினால் தாக்கப்பட்ட இலைகளின் மேற்பரப்பில் ஒருவித வெண்ணிறப் பொடி பரவியது போல் காணப்படும். இதனால் இலைகள் சத்திழந்து, இலையின் தரம் கெடுகிறது. கந்தகப் பொடியை டஸ்டர்கள் மூலம் தூவுவதே இந்நோய் ஒழிக்கும் சிறந்த முறையாகும். கந்தகப் பொடி விஷமாக இருப்பதால் வெற்றிலைகளை நன்றாக கழுவிய பின்னரே விற்பனைக்கு எடுத்து செல்லவேண்டும்.

கிளை உலரும் நோய் (Die back).—இதனால் வெற்றிலைக் கொடியின் கிளைகளிலுள்ள கணுக்கள் கருப்பாக மாறி வாடுகிறது. இதனால் அதிக நஷ்டம் ஏற்படுகிறது. இதற்கும் ஒரு சதவீத போர்டோ கலவையைத் தெளிக்க வேண்டும்.

இவ்வாறு மேற்கூறிய பாதுகாப்பு முறைகளினால் வெற்றிலையை, அதைத் தாக்கும் நோய்களினின்று சிறந்த முறையில் காப்பாற்றி அதிக அளவு லாபம் பெறலாம்.

உங்கள் மிளகாய்ப் பயிரை நோயிலிருந்தும் பூச்சியிலிருந்தும் காப்பாற்றுங்கள்

டி. வி. சுப்பிரமணியம், பயிர்ப்பாதுகாப்பாளர், மதுரை.

நம் நாடு ஓர் விவசாய நாடு. நம் நாட்டில் பெரும் பகுதியினர் விவசாயத்தையே நம்பி வாழ்கின்றனர். எனவே விவசாயிகள் நல்ல பயிர் செய்து சிறந்த பலன் அடைய வேண்டும் என்று விரும்பி ஆர்வத்துடன் இருப்பது இயற்கைதான். ஆனால் அவர்கள் காட்டும் ஆர்வத்தின் ஒரு சிறிய அளவுதான் செயலாக மலர்கிறது. பயிர்கள் வளர்ந்தப்பின் அவைகளில் காணப்படும் நோய்களையும், பூச்சிகளையும் கண்ட பின்னர் நோயைப் போக்க முயற்சி செய்தால் இம்முயற்சியில் முழுவதும் வெற்றிபெற முடிவதில்லை. எனவே நாம் நமது பயிர்களைப் பூச்சி, நோய்களிலிருந்து காப்பாற்ற முன் எச்சரிக்கையாக எடுத்தால்தான் சிறந்த பலனை அடைய முடியும்.

இன்று, உங்கள் மிளகாய்ச் செடியைத் தாக்கும் முக்கியமான நோய்களையும், பூச்சிகளையும் அவைகளைக் கட்டுப்படுத்த எடுத்துக்கொள்ளவேண்டிய சில பாதுகாப்பு முறைகளையும் பற்றி சிறிது கவனிப்போம்.

நோய்கள் அனைத்தும் செடிகள் வளர்ந்தபின் மட்டுமே வருவன அல்ல. நாம் விதைப்பதற்குத் தேர்ந்தெடுக்கும் விதையிலேயே பூஞ்சணங்கள் மறைந்திருக்கின்றன. எனவே விதையிலேயே நாம் கவனம் செலுத்தினால் ஆரம்பத்திலேயே நோயைப் போக்கவிட முடியும். இம்முறை மிகவும் எளிது. நோய் வந்தபின் காப்பதைக் காட்டிலும் நோய் வருமுன் பயிர்களைக் காப்பது மிகவும் நல்லது. இதை நாம் கவனத்தில் வைத்துக்கொண்டு நோய் தாக்கப்படாத நல்ல செடியிலிருந்து விதைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

விதையை விதைப்பதற்கு முன் விதையுடன் அக்ரஸான் அல்லது சிரஸான் போன்ற பாதரஸக் கலவை மருந்துகளைக் கலந்து விதைக்க வேண்டும். அவ்வாறு விதைப்பதால் நம் கவனத்துக்குத் தப்பிய நோய்க்குக் காரணமான பூஞ்சணங்கள் ஏதாவதிருந்தால் அதைக் கட்டுப்படுத்தி விதைகள் மூலம் பரவும் நோய்களைத் தடுக்கலாம்.

மிளகாய்ப் பயிரில் காணப்படும் நோய்கள் : (1) நாற்று அழுகல் நோய் (2) வாடல் நோய் (3) சாம்பல் நோய் (4) பழம் அழுகல் நோய்.

முதலாவது, நாற்று அழுகல் நோயைப்பற்றிப் பார்ப்போம். நாற்று அழுகல்நோய் பெரும்பாலும் நாற்றங்கால்களில் இளம் பயிரில்தான் காணப்படும். இந்நோய்க் கிருமிகள் மண்ணில் இருந்து பரவி செடியைத் தாக்கும். நோய் தாக்கிய நாற்றுகள் அழுகி பட்டுப்போகும்.

இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு சதவீத போர்டோக் கலவை மருந்தைத் தெளிப்பது நலம். இவ்வாறு மருந்தைத் தெளிக்க தோட்டத்துப் பூவாளிகளை உபயோகிப்பது நலம். இளம் பயிர் நாற்றங்கால்களில் இருக்கும் போது பத்து நாட்களுக்கு ஒருமுறை மேற்சொன்ன போர்டோ கலவை மருந்தைத் தெளித்தால் இந்நோயிலிருந்து காப்பாற்றிவிடலாம்.

அடுத்த நோயாவது, வாடல் நோய். வாடல் நோய் தண்டின் அடிப்பாகத்தில் தாக்குவதால் பயிர் வாடிவிடுகிறது. மேலும் செடியின் வேர்கள் இயற்கையாக இல்லாமல் சுருண்டு முடிச்சு முடிச்சாகக் காணப்படும். அதனால் பயிருக்கு பூமியிலிருந்து இயற்கையாகக் கிடைக்கக் கூடிய உணவுப் பொருள்கள் சரியாக கிடைக்காமல் தடைபட்டு இலைகள் வாடி உதிர்ந்து விடுகின்றன.

இந் நோயைக் கட்டுப்படுத்த செஷன்ட் காம்பவுண்டு அல்லது செரிசான் போன்ற பாதரஸக் கலவை மருந்துகளை பூமியில் சற்று மண்ணைக் கிளறிவிட்டு தாக்கப்பட்ட செடிகளைச் சுற்றிலும் ஊற்றவேண்டும். இந்நோயின் தாக்குதல் கடுமையாக இருந்தால் இவ்வாறு மூன்று முறை ஊற்றுவது நலம். அதாவது முதல்முறை ஊற்றிய பின் ஒருவாரம் கழித்து இரண்டாம் முறையும் 15 நாட்கள் கழித்து மூன்றாவது முறை மறுபடியும் மருந்து ஊற்றுவது நலம். இந்நோயினால் எளிதாகத் தாக்கப்பட்ட பயிர்கள் நன்கு குணமடைந்து மேலும் இந் நோயைப் பரவ விடாமல் கட்டுப்படுத்தும். கடுமையாகத் தாக்கப்பட்டுள்ள செடிகளை அவ்வப்போது அப்புறப்படுத்த வேண்டும். இம்மருந்துகள் உபயோகித்தபின் மூன்று நாட்கள் கழித்துத்தான் பயிர்களுக்குத் தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டும்.

சாம்பல் நோய்.—இந்த நோய் பெரும்பாலும் நமது மாகாணத்தில் குளிர் காலங்களில் மிளகாய் பயிரிடப்படும் இடங்களில் காணப்படுகிறது. இந்த பூஞ்சணம், கொத்தவரை, கத்தரி, வெள்ளைப்பூண்டு போன்ற இதர பயிர்களையும் தாக்குகிறது. இந்நோய் பெரும்பாலும் இலைகளில் சாம்பல் நிறத் தேமல் போல படர்ந்து காணப்படும். இந்நோய் தாக்குதலினால் செடி வலிமை இழந்து இறந்துவிடுகிறது.

நோயைக் கட்டுப்படுத்த கந்தகத் தூளைத் தூவ வேண்டும். அல்லது ஒரு ராத்தல் தண்ணீரில் கரையக் கூடிய கந்தகத்தை 30 காலன் தண்ணீரில் கரைத்துத் தெளிப்பது நல்ல பலனை அளிக்கும்.

பழம் அழுகல் நோய்.—இந்நோய் நம் மாகாணம் முழுவதும் மிளகாய் பயிர் செய்யும் பகுதிகளில் மழை காலங்களில் அதாவது அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் மாதம் வரையிலும் தொடர்ந்து காணப்படும். இச்சூழ்நிலை நோய் பரவுவதற்கு ஏற்றபடி இருப்பதால் பூக்கள் தாக்கப்பட்டு கருகி உதிர்ந்துவிடுகின்றன. இந்நோய்

பூக்களின் காம்புகளையும், இலைகளையும், தண்டுகளையும், தாக்கி நுனியிலிருந்து காய்ந்து விடுகிறது. சிவப்பான பழத்தின் மேலே வெண்மை அல்லது மஞ்சள் நிறத்தில் வட்டத் தேமல்கள் காணப்படும். இவ்வட்டத் தேமல்களின் மேல் சிறு சிறு கருநிறப்புள்ளிகள் காணப்பட்டு கடைசியாக பழம் அழுகி உதிர்ந்துவிடுகிறது. அப்படித் தாக்கிய பழங்கள் வெண்மை நிறமாக மாறி அதன் காரத் தன்மை குறைந்துவிடும். இந்நோய் பெரும்பாலும் மிளகாய்ப் பழங்களில்தான் அதிகம் காணப்பட்டு சேதம் விளைவிக்கிறது.

இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த துத்தக்கலவை மருந்தையாவது அல்லது ஒரு சதவீத போர்டோக் கலவை மருந்தையாவது மிளகாய்ச் செடி பூ பூப்பதற்கு முன் ஒருமுறை நன்கு தெளிக்க வேண்டும். பின்னர் இரண்டாம் முறையாக செடி நன்றாய் வளர்ந்து காய் காய்க்கும்போது தெளிக்கவேண்டும். மறுபடியும் செடிகளில் இந்நோய் காணப்பட்டால் திரும்பவும் மூன்றாம் முறையாக மருந்து தெளித்து பயிர் பூரண குணமடைந்து நல்ல விளைச்சலைக் கொடுக்கும். இந்நோய் விதை மூலமாகவும், பரவக் கூடும். எனவே நல்ல சுத்தமான விதைகளைத் தேர்ந்தெடுத்து விதைப்பது நலம்.

இதுவரை மிளகாய் பயிரில் காணக்கூடிய நோய்களையும், அவைகளைக் கட்டுப்படுத்த நாம் கையாளவேண்டிய முறைகளையும் கவனித்தோம். இப்போது அப்பயிரைத் தாக்கி நாசம் விளைவிக்கக்கூடிய பூச்சிகளையும் அவைகளை ஒழிக்கும் முறைகளையும் சற்று கவனிப்போம்.

மிளகாய் பயிரைத் தாக்கும் பூச்சிகளில் இலைப்பேன், பழம் துளைக்கும் பூச்சி, செம்பேன் போன்ற இவைகள் முக்கியமானவை. ஆனால் இவைகளில் இலைப்பேன் பூச்சியினால்தான் பயிருக்குப் பெரிதும் சேதம் ஏற்படுகிறது. இலைப்பேன் பூச்சியால்தான் இலைச்சுருட்டை ஏற்படுகிறது.

மிளகாய் இலைப்பேன்—இப்பூச்சி உருவத்தில் மிகச் சிறிதாகக் காணப்படும். இதற்கு உரோமமுள்ள சிறிய இறக்கைகள் உண்டு. இப்பூச்சியின் தாக்குதலினால் பயிரில் இலைச்சுருட்டை காணப்படுகிறது.

இப்பூச்சிகள் பெரிதும் நிழலை விரும்புவதால் இலைகளின் அடிப்புறத்திலேயே இருந்து வாழ்கின்றன. இப்பூச்சிகள் வரண்ட கால நிலையில் அதிக அளவில் உற்பத்தியாகி சேதம் விளைவிக்கிறது. பெரும் மழை பெய்தால் இப்பூச்சி தானாகவே மடிந்துவிடுகிறது. இப்பூச்சி செடியை நாற்று முதல் காய்க்கும் நாள்வரை எல்லாக் கட்டங்களிலும் தாக்குகிறது.

மிளகாய்ச் செடியின் தளதளப்பான தண்டு, இலைப் பகுதி ஆகிய இடங்களில் தாக்கி அவைகளிலிருக்கும் சத்தை உறிஞ்சி விடுகின்றன. மேலும் மிளகாய்ச் செடியின் பூக்களையும், மிளகாயின் காம்புகளையும் தாக்குகின்றன. குருந்தளிர் இலைகள் மிகுந்த அளவில் பாதிக்கப்படுகின்றன. நன்கு முதிர்ந்த இலைகள் பெரிதும் பாதிக்கப்படுவதில்லை. பாதிக்கப்பட்ட செடிகள் நாளடைவில் இலைகள் உதிர்ந்து செடிகள் குச்சி குச்சியாகக் காட்சியளிக்கும். இப்பூச்சியினால் ஏற்படும் சேதம் சில சமயங்களில் மிகவும் அதிகமாக இருக்கும். சாதாரணமாக 25 முதல் 50 சதம் வரையிலும் மகசூல் பாதிக்கப்படுகிறது.

இப்பூச்சியின் தாக்குதலிலிருந்து பயிரைக் காப்பாற்ற கீழ்க்கண்ட முறைகளைக் கையாளவேண்டும். பொதுவாக நல்ல உரம்போட்டு பக்குவப்படுத்தப்பட்ட பாத்திகளில் உற்பத்தியாகியிருக்கும் மிளகாய்ச் செடியின் நாற்றுக்கள் இந்தப் பூச்சியால் பீடிக்கப்பட்டாலும் ஒருவாறு சமாளித்துக்கொள்ளும். ஆகையினால் நாற்றங்கால் தயார் செய்வதிலும் நாற்றுகளை வளர்ப்பதிலும் நல்ல கவனம் எடுத்துக் கொள்ளவேண்டும். களைச் செடிகளை உடனுக்குடன் நீக்கிப் பயிர்களைச் சுத்தமாக வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். இந்தப் பூச்சியினால் செடிகள் தாக்கப்பட்டிருப்பதைக் கண்டவுடனேயே தடுப்பு முறைகளைக் கையாளவேண்டும்.

810 என்று சொல்லப்படும் பி.எச்.சி. 10 சத தூளை ஒரு ஏக்கருக்கு 15 முதல் 20 ராத்தல் வரை தூவ வேண்டும் அல்லது தண்ணீரில் கரையக்கூடிய பி.எச்.சி. 50 சத மருந்து ஒரு ராத்தலை 20 அல்லது 30 காலன் தண்ணீரில் கரைத்துத் தெளிக்க வேண்டும்.

• பாராதியான் மருந்துகள் அதாவது பானிடால், பாரமார் போன்ற மருந்துகளை தெளிப்பதாலும் நோயைக் கட்டுப்படுத்திவிடலாம். மருந்து அடித்த பின்னர் மறுபடியும் பயிரில் பூச்சிகள் காணப்பட்டால் திரும்பவும் மருந்து அடிப்பது நலம். நாம் உபயோகிக்கும் மருந்து இலைகளின் அடிப்பாகங்களில் நன்குபடியும்படி தெளிக்கவேண்டும். அவ்வாறு செய்வதால் இலையின் அடிப்பாகத்தில் தங்கியிருக்கும் ஏராளமான பூச்சிகள் இறக்க வாய்ப்பு ஏற்படும்.

பழம் துளைக்கும் பூச்சி.—இப்பூச்சி நம் மாகாணம் முழுவதிலும் மிளகாய் பயிரிடப்படும் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இராக் காலங்களில் இது மிளகாய்ச் செடியின் இளந்தண்டுகளைக் கடித்து நாசம் செய்வதுடன் பழங்களையும் தாக்கி பாழாக்கி விடுகிறது. இதனால் பெரிதும் நஷ்டம் ஏற்படுகிறது. பகற் காலங்களில் அச்செடியினுள்ள கீரல்களிலும் இடுக்குகளிலும் மறைந்து வாழ்கிறது.

இப்பூச்சியை ஒழிக்க மாலை நேரங்களில் டி.டி.டி. 50 சதவீத மருந்து ஒரு ராத்தலை 30 காலன் தண்ணீரில் கரைத்துத் தெளிக்க வேண்டும்.

மேலும் காய்ந்த சருகு, சோகை முதலியவைகளை மிளகாய் காடுகளின் நடுவில் குவியல் குவியலாக மாலை நேரங்களில் வைத்தால் இப்பூச்சிகள் இராக் காலங்களில் இக்குவியல்களில் போய் தங்கியிருக்கும். இக்குவியல்களை மறுநாள் காலையில் அப்புறப்படுத்தி அவைகளில் உள்ள பூச்சிகளை எரித்துக் கொன்று விடலாம்.

(30-ம் பக்கம் பார்க்கவும்)

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தில் கரும்பை பாதிக்கும் சொறிப் பூச்சிகள்

ஏ. எச். அபூபக்கர், எம்.எஸ்ஸி., (வேளாண்மை)., பி. எஸ். சஞ்சீவி, எம்.எஸ்ஸி (வேளாண்மை) டி.எச்.,
கரும்பு ஆராய்ச்சி உதவிப் பண்ணை, சிறுகமணி.

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தில் புகளூர், பெட்டவாய்த்தலை பிராந்தியத்தில் கரும்பிற்கு சேதம் விளைவிக்கும் பூச்சிகளில் ஒன்றான சொறிப் பூச்சியைப் பற்றி நாம் தெரிந்துகொள்வது அவசியம். 1956-ம் வருடம் புகளூர் சர்க்கரை ஆலைப் பகுதியில் சுமார் 80—100 சதுர மைல் விஸ்தீரணத்தில் சொறிப் பூச்சி கரும்பை அதிகமாகப் பாதித்தன. இது சாதாரணமாக இலையின் அடிப்பாகத்தினுல் மூடப்பட்டிருக்கும் கரும்பின் மேல் அடர்த்தியாக ஒட்டிக்கொண்டிருக்கும். இது கரும்பிலிருந்து சாற்றை உறிஞ்சி கரும்பினுடைய தரத்தையும் வளர்ச்சியையும் வெகுவாகப் பாதிக்கிறது.

சொறிப் பூச்சியின் குஞ்சுகள் தான் (Crawlers) ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு ஊர்ந்து செல்லும் சக்தியுடையவை. தாய்ப்பூச்சியிலிருந்து வெளியேறும் பழுப்பு நிறமுள்ள சிறிய குஞ்சுகள் (Crawlers) மற்ற கரும்புகளுக்குப் பரவுகின்றன. பின்பு கரும்பில் கணுவுக்கு மேல் இலையின் அடி பாகத்தினுல் மூடப்பட்ட இடத்தில் தங்கி, ஊசியைப் போன்ற வாய்ப்பகுதியை கரும்பினுள் செலுத்தி, சாற்றை உறிஞ்சுகின்றன. இவ்விதம் ஓரிடத்தில் நிலைத்த பிறகு, அவை வேறிடத்திற்கு நகர்ந்து செல்வதில்லை. நாளா வட்டத்தில் இப்பூச்சிகளின் உடலிலிருந்து சுரக்கும் மெழுகானது, இப்பூச்சிகளின் மேலே படிந்து சாம்பல் நிற வட்டமான ஏடாக மாறுகிறது. இத்தகைய மெழுகு சொறிப்பூச்சியை மூடி விடுவதால் பூச்சிகள் வெயிலினுலும் மழையினுலும் பூச்சி மருந்துகளினுலும் பாதிக்கப்படுவதில்லை.

ஆரம்ப காலத்தில் இப்பூச்சிகளின் உடலிலிருந்து சுரக்கும் மெழுகானது அவைகளின் மேல் படிந்து மிகச் சிறிய வட்டமான இளஞ்சிவப்பு நிறத்தைக் கொடுக்கின்றது. நாளாவட்டத்தில் அதிக மெழுகு படிந்து சாம்பல் நிற குவிந்த உருவம் அமைகின்றது. ஆரம்ப நாட்களில் சொறிப்பூச்சியின் எண்ணிக்கை கரும்பின் கணுவில் அதிகமாகவும் கணுக்களின் நடுவில் (இலையின் அடிப்பாகத்தால் மூடப்படாத இடத்தில்) குறைவாகவும் இருக்கும். பயிர் அதிகமாகப் பாதிக்கப்பட்டால், கரும்பு முழுவதும் இப்பூச்சிகளால் மூடப்படுகின்றது. இப் பூச்சியினுல் பாதிக்கப்பட்ட கரும்பில் இலைகள் நுனியிலிருந்து காய்ந்தும் விடுகின்றன. இலைகள் பசுமை நிறத்தை இழந்து பழுப்பு நிறத்தை அடைகின்றன. இம்மாதிரி சமயங்களில் ஏக்கருக்கு சுமார் 5 முதல் 7 டன் கரும்பு எடை குறைந்து விடுகின்றது என்று கணக்கு எடுக்கப் பட்டிருக்கிறது. சர்க்கரைச் சத்திலும், தரக் குறைவு ஏற்படுகிறது.

கோ. 419 ரகக் கரும்பை விட கோ. 449 ரகக் கரும்பு சொறிப்பூச்சிகளால் அதிகமாகப் பாதிக்கப்படுகின்றது. கோ. 449-ல் சோலை உரிப்பது கஷ்டமாக இருப்பதாலும், இந்த ரகத்தில் இலையின் அடி பாகம் (Close Sheath base) கரும்பை இறுக்கமாகப் பிடித்துக்கொண்டு இருப்பதாலும் சொறிப்பூச்சிகள் கரும்பின் கணுவின் அருகில் தங்குவதால் இலையின் அடிப்பாகத்தால் (sheath) மூடப்படுகின்றன. ஆகையால் இவை மழையினுலோ, வெயிலினுலோ, அதிகமாகப் பாதிக்கப்படுவதில்லை.

பொதுவாக ஆடி மாதத்தில் நடப்பட்ட கரும்புகளைக் காட்டிலும், தை மாதத்தில் நடப்பட்ட கரும்புகள் சொறிப் பூச்சியால் அதிகமாகப் பாதிக்கப்படுகின்றன. மழைக் காலத்தில்தான் இப்பூச்சிகள் அதிகமாக உற்பத்தியாகின்றன. ஐந்து அல்லது ஆறு மாதத்திற்கு மேற்பட்ட பயிர் சொறிப்பூச்சிகளால் பாதிக்கப்படுகிறது.

வடிகால் வசதியில்லாத நிலத்தில் உள்ளதும் காற்றினுல் சாய்ந்தும் சோலை உரிக்காததுமான கரும்புகளை சொறிப் பூச்சிகள் அதிகமாகப் பாதிக்கின்றன.

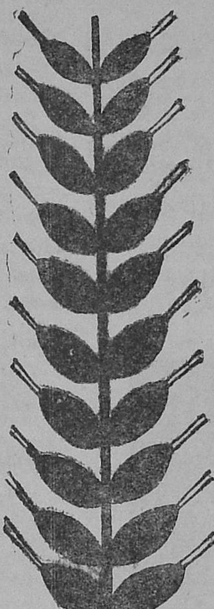
தடுக்கும் முறைகள்

பாலிடால், சிஸ்டாக்ஸ் முதலிய மருந்துகள் 0·1% வீரியமுள்ளதாகத் (ஒரு அவுன்ஸ் மருந்தை 6¼ காலன் தண்ணீரில் கலந்து) தெளிப்பதன் மூலம் சொறிப்பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம். ஒரு ஏகராவுக்கு மருந்து அடிக்க ரூ. 10—12 தான் செலவு ஆகும். சொறிப்பூச்சிகளின் குஞ்சுகள் மெழுகினுல் மூடப்படாதபோது மருந்தைத் தெளித்தால்தான் மருந்து பூச்சிகளைக் கொல்லக்கூடியதாக இருக்கும். மேலும் மருந்து தெளிப்பதற்கு முன்பு சோலை உரித்தல் அவசியம்.

மருந்து வகைகளை உபயோகிக்காமல் செய்நேர்த்தி முறைகளைக் கொண்டே (Cultural Practice) சொறிப் பூச்சிகள் பரவாமலும் கரும்பை அதிகமாக பாதிக்காமலும் தடுக்கலாம்.

காய்ந்த சோலையை அடிக்கடி உரிப்பதன் மூலம் கரும்புப் பயிரை இப்பூச்சிகளினின்று பாதுகாக்கலாம். ஏனெனில் சோலையின் அடிப்பாகத்தினுல் மூடப்பட்ட இடத்தில்தான் இந்தப் பூச்சி வளர்ச்சி அடைவதற்கு வேண்டிய வசதி இருக்கிறது என்று தெரிகிறது.

சொறிப்பூச்சிகள் சம்பந்தப்பட்ட பல பரிசோதனைகள் இக்கரும்புப் பண்ணையில் மேற்கொள்ளப்பட இருக்கின்றன.



பயிர்
பாதுகாப்பு
மூலம்
உற்பத்தியை
பெருக்கவும்

'பைடோலன்' நெல், கனி மரங்கள், புகையிலை முதலியவற்றை பீடிக்கக் கூடிய பிணிகளைப் போக்க உடனடி உபயோகத்துக்கு லாயக்கான தாமிரக் கலவை.

'ஸ்பொர்ஸல்' பருத்தி, மிளகாய், காய்கறிகளை பாதிக்கக் கூடிய செஞ்சிலந்தி, சிறு பூச்சிகளை ஒழித்துக் கட்ட உடனடி உபயோகத்துக்கு லாயக்கான கந்தகக் கலவை.

'அக்ரோஸான்' நெல், கோதுமை, பருத்தி, நிலக்கடலை, கம்பு முதலியவற்றுக்கு விதை மூலம் பரவக் கூடிய நோய் கொடிகளைக் கட்டுப்படுத்தவும், பயிர் நன்கு முளைவிட ஊக்குவிக்கவும் ஏற்ற பாதரசக்கலவை

'கார்மெக்ஸேன்' சூத்திரங்கள் விளை பயிர்கள், கனி மரங்கள், காய்கறிகளை அழிக்கக் கூடிய பூச்சிகளை ஒழிக்கக்கூடிய அருமருந்துகள்.

'ஆரெடான்' கரும்பு உற்பத்தியைப் பெருக்கும் சஞ்சீவி.

'மயில்துத்தம்' போர்டோ, பர்கண்டி கலவைகள் தயாரிக்க.

'ஜிங்க் பாஸ்பைட்' வயல் எலிகளை ஒழித்துக் கட்ட சிறந்த சாதனம்.

இம்பீரியல் கெமிகல் இண்டஸ்ட்ரீஸ்
(இந்தியா) பிரைவேட் லிமிடெட்
கல்கத்தா, பம்பாய், சென்னை
புது டில்லி

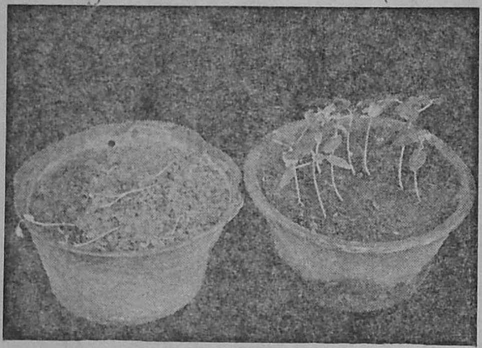
IFC 487 TM

ஆமணக்கில் தோன்றும் முக்கிய நோய்கள்

[கோ. கௌசல்யா, ச. பாஸ்கரன், சி. எஸ். கிருஷ்ணமூர்த்தி, பூசண இயல் பிரிவு, கோவை.]

ஆமணக்கு எண்ணெய் வித்துக்களில் முக்கியமான வற்றில் ஒன்றாகும். ஆண்டுதோறும் தமிழ்நாட்டில் சுமார் முப்பதாயிரம் எக்கர் நிலப்பரப்பில் பயிரிடப்படுகிறது. ஆமணக்கு இளஞ்செடிகளின் கருகல் நோய் (Seedling blight), இலைத்துரு நோய் (Rust), சாம்பல் நோய் (Powdery mildew), இலைப்புள்ளி நோய் (Leaf Spot) முதலான நோய்களால் பாதிக்கப்படுகிறது.

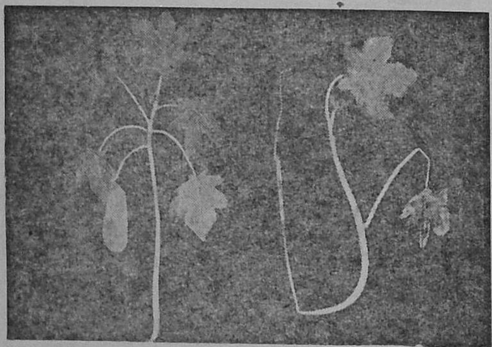
1. இளஞ்செடிகளின் கருகல் நோய் (Seedling blight) (Phytopthora Parasitica)



இளஞ்செடிகளின் கருகல் நோய்

இந்நோய் சாதாரணமாக தண்ணீர் தேங்கியுள்ள இடங்களில் வளரும் ஆமணக்குச் செடிகளைப் பாதிக்கிறது. மழைக்காலங்களில் இந்நோயால் பல இளஞ்செடிகள் அழுகிப் போகின்றன.

அறிகுறிகள்.—வட்ட வடிவமான, நீர்க்கசிவுள்ள பச்சை நிறத்தைககொண்ட புள்ளிகள் முதலில் இளஞ்செடிகளின் இலைக் கதுப்புகளில் (Cotyledons) காணலாம். பின்பு



இளஞ்செடிகளின் கருகல் நோய்

இவ்விலைக் கதுப்புகள் வாடி அழுகிய நிலையில் கீழ் நோக்கித் தொங்குகின்றன. இந்நோய் இலைக் காம்புகளின் மூலம் இலைகளிலிருந்து தண்டை அடைந்து பின்பு செடி நுனி பாகத்தை அடைகின்றன. இவ்விதமாக தாக்கபபட்ட செடியின் குருத்துகள் அழுகிப போகின்றன.

இந்நோய் முதிர்ந்த செடிகளின் இலைகளை மட்டும் பாதிக்கும். மஞ்சள் அல்லது பழுப்பு நிறமுள்ள புள்ளிகள் இலைகளின்மேல் தோன்றி, பின் ஒன்றோடொன்று இணைகின்றன. இவ்விதமாகத் தாக்கப்பட்ட இலைகள் விரைவில் உதிருகின்றன. வெண்மையான பூசணத்தை இவ்விலைப் புள்ளிகளின் அடிப்பாகத்தில் மழைக் காலங்களில் காணலாம்.

தடுப்பு முறைகள்

1. ஆமணக்குச் செடிகளை நல்ல காற்றோட்டமுள்ள இடத்தில் பயிரிடுதல் வேண்டும்.

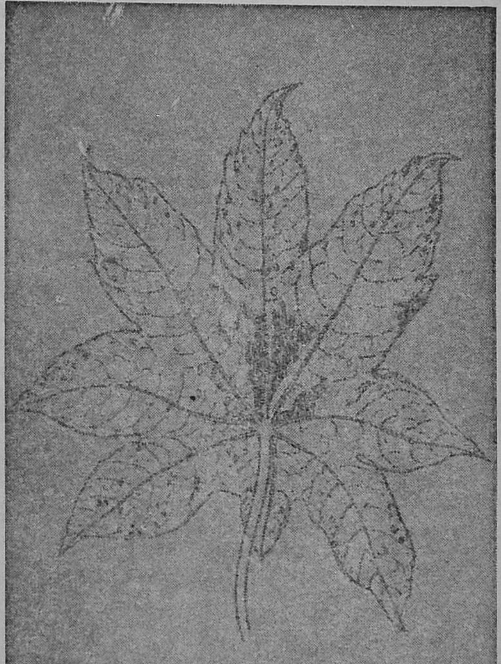
2. செடிகளைச் சுற்றி சாதாரணமாக தண்ணீரைத் தேங்க விடக்கூடாது.

3. 1% போர்டோக் கலவையை செடியின் வேரையும் அடித்தண்டையும் சுற்றி ஊற்றல் வேண்டும்.

4. போர்டோக் கலவையை செடிகளின்மேல் தெளிக்க வேண்டும்.

2. இலைத்துரு நோய் (Rust Melampsorella ricini)

இந்நோய் சாதாரணமாக ஐப்பசி மாதம் முதல் மாசி மாதம் வரை ஆமணக்கு செடிகளைப் பாதிக்கும்.



இலைத்துரு நோய்

அறிகுறிகள்:—சிறிய வட்டமான மஞ்சள் (Uredo spores) அல்லது பழுப்பு நிறமுள்ள புள்ளிகள் இலைகளில் தோன்றுகின்றன. விதைகள் சாதாரணமாக இப்புள்ளிகளின் அடிப்பாகத்தில் காணப்படுகின்றன. பின்பு இப்புள்ளிகள் ஒன்றோடொன்று இணைந்து இலைகளின் பெரும்பகுதியில் தோன்றுகின்றன. இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட இலைகள் பழுப்படைந்து உதிர்ந்து விடுகின்றன.

தடுப்பு முறைகள்

1. இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட உதிர்ந்த இலைகளைச் சேகரித்து அழித்து விடுதல் அல்லது எரித்து விடுதல் சிறந்தது.

2. கந்தகத் தூளை செடிகளின்மேல் தூவுதல்.

3. கந்தகம் கலந்த பூசண மருந்துகளில் ஏதாவது ஒன்றைச் செடிகளின் மேல் தெளித்தும் இந்நோயைத் தடுக்கலாம்.

3. சாம்பல் நோய் (Powdey mildew Levullula taurica)

இப்பூசணம் சாதாரணமாக கொத்தவரை, மிளகாய் முதலிய காய்கறிச் செடிகளைத் தாக்கும். "லேவெல்லுலா டாரிகா" என்னும் பூஞ்சணத்தால் இந்நோய் உண்டாகிறது.

அறிகுறிகள்.—வெண்மையான அல்லது சாம்பல் நிறமுள்ள பூசணம் இலைகளின் அடிப்பாகத்தில் முதலில் தோன்றுகின்றன. பின்பு, இவை ஒன்றோடொன்று இணைந்து பெரும்பகுதிகளில் தோன்றுகின்றன. இப்பூசணத்தால் தாக்கப்பட்ட இலைகள் விரைவில் உதிர்ந்து வீழுகின்றன.

தடுப்பு முறை.—கந்தகத் தூளை இந்நோய் தாக்கப்பட்ட இலைகளின்மேல் தூவி இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

4. இலைப்புள்ளி நோய் (Leaf Spot-Phyllosticta bosensis)

இந்நோய் சாதாரணமாக மழைக்காலங்களில் தோன்றும். "பில்லோஸ்டிக்டா போஸென்ஸிஸ்" என்னும் பூசணம் இந்நோயை உண்டாக்குகிறது.

அறிகுறிகள்.—சிறிய பழுப்பு நிறமுள்ள அல்லது கருப்பான புள்ளிகள் இலையின் இருபுறங்களிலும் தோன்றுகின்றன. பின்பு இப்புள்ளிகள் ஒன்றோடொன்று இணைந்து இலையின் பெரும்பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன. இலைப்புள்ளியின் மத்திய பாகம் வெண்மையாக மாறி, கருப்பான பூசண விதைகள் (Pycnidia) தோன்றும். இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட இலைகள் பழுப்பாகி விரைவில் உதிர்ந்து விடுகின்றன.

தடுப்பு முறை.—1% போர்டோக் கலவையைப் பதினைந்து நாட்களுக்கு ஒரு முறை செடிகளின்மேல் தெளித்து இந்நோய் பரவுதலைத் தடுக்கலாம்.

5. ஆல்ட்டர்நேரியா இலைப்புள்ளி நோய் (Alternaria gisia)

அறிகுறிகள்.—இப்பூசணம் தரைமட்டத்திற்கு மேலுள்ள செடியின் எல்லா பாகங்களையும் தாக்கும். பழுப்பு நிறமுள்ள புள்ளிகள் இலைக் கதுப்புகளின்மேல் தோன்றுகின்றன. பின் இவைகள் ஒன்றோடொன்று இணைந்து இலையின் பெரும் பகுதிகளில் தென்படுகின்றன. இவ்விதமாக தாக்கப்பட்ட இலைகள் விரைவில் பழுப்பாகி உதிர்ந்து விடுகின்றன. இந்நோய் பூக்கும் காலங்களில் தோன்றினால் அதிக சேதத்தை விளைவிக்கும். மழைக்காலங்களில் இப்பூசணம் காய்களை அதிகமாகப் பாதிக்கும். கருப்பு நிறமுள்ள இப்பூசணத்தின் விதைகள் (Spores) காய்களின்மேல் முதலில் பரவும். பின் விதைகளையும் தாக்கும். இவ்விதமாகத் தாக்கப்பட்ட விதைகளில் எண்ணெயின் தரம் குன்றிவிடும். மேலும், எண்ணெயும் சரியாக எடுக்க முடியாது. இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட செடிகள் சிறியதாகவும், பலவீனமாகவும் தோன்றுகின்றன.

தடுப்பு முறைகள்

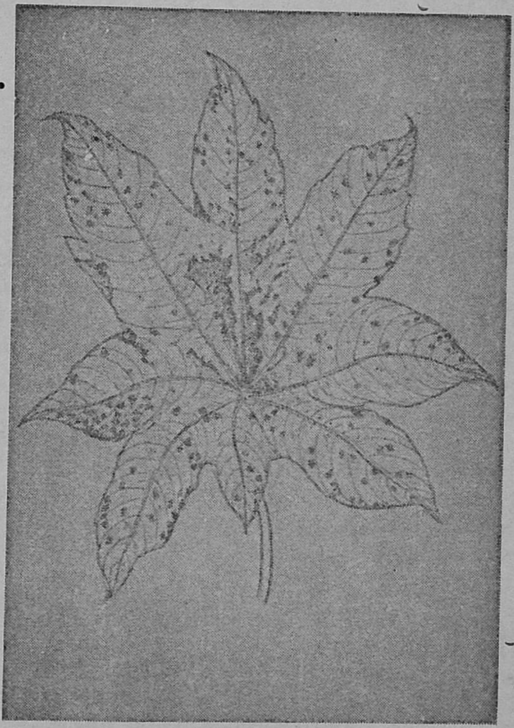
1. ஆமணக்கு விதைகளை, பாதரசம் கலந்த பூசண மருந்துகளில் தோய்த்து விதைக்கவும்.

2. 1% போர்டோக் கலவையை செடிகளின்மேல் தெளித்தல் வேண்டும்.

6. செர்க்கோஸ்போரினா இலைப்புள்ளி நோய் (Cercosporina ricinella)

இந்நோய் "செர்க்கோஸ்போரினா ரைசினெல்லா" என்னும் பூசணத்தால் ஏற்படுகிறது.

அறிகுறிகள்.—சிறிய பழுப்பான அல்லது கருப்பான புள்ளிகள் இலையின் இருபுறங்களிலும் தோன்றுகின்றன. பின் இப்புள்ளிகள் ஒன்றோடொன்று இணைந்து இலையின் பெரும்பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன. இப்புள்ளியின் மையம் வெண்மையாகி, நுண்ணிய கருமையான பூசண விதைகளை (Conidia) உடையதாக இருக்கும். இவ்விதமாக தாக்கப்பட்ட இலைகள் விரைவில் உதிர்ந்து விடுகின்றன.



செர்கோஸ்போரினா இலைப்புள்ளி நோய்

தடுப்பு முறைகள்

1. 1% போர்டோக் கலவையை செடிகளின்மேல் தெளிக்க வேண்டும்.

2. தாமிரம் கலந்த குப்ரவிட், காப்பசான், பங்கிமார் (Cupravit, Coppesan, Fungimar) போன்ற பூசண மருந்துகளை உபயோகிக்கலாம்.

விவசாய செய்திக் கதிர்

(கே. எம். சுந்தரம் & டி. ரகோத்தம ராவ், விரிவினைப் பிரிவு, கோவை.)

எலிகளைக் கட்டுப்படுத்தல்

வயலில் பயிர் இருக்கும்போது, பூட்டு இலை தோன்றும் பருவம்வரை எலிக்கிட்டிகளின் உதவியைக் கொண்டு எலிகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம். எலிக்கிட்டியை வயலின் உட்பகுதியில் உபயோகப்படுத்துவதை விட வயலோரத்தில் உபயோகிப்பது சிறந்தது. சில எலி வகைகளை 'டார்ச்' விளக்கு அல்லது பெட்ரோமாக்ஸ் விளக்குகளைக் கொண்டு கண்கூசும்படி செய்வதன் மூலமும் பிடித்து அழிக்கலாம். எலிப்பாஷாணங்களைக் கொண்டும் எலிகளை அழிக்கலாம். நெற்பயிர் அறுவடைக்குப் பின் எலி வளைகளைத் தோண்டி எலிகள் சிறியதாய் இருக்கும்போதே அவற்றைப் பிடித்து அழித்துவிடவேண்டும்.

மேற்கூறிய மூன்று முறைகளையும் சேர்ந்து கடைப்பிடிப்பதன் மூலம்தான் எலிகளைச் சிறந்த முறையில் கட்டுப்படுத்தமுடியும்.

செஸ்பேனியா பயிரிடுங்கள்

சம்பா வயல்களில் வாய்க்கால்களில் நீர் வந்ததும் செஸ்பேனியா பயிரிடலாம். வாய்க்காலில் நீர் வந்ததும் வயலை நன்கு உழுது ஏக்கருக்கு 90 கிலோ சூப்பர்பாஸ்பேட் உரத்தை இட்டு ஏக்கருக்கு 28 கிலோ விதை விதைக்கவேண்டும். ஒரு ஏக்கருக்கு சுமார் 50 ரூபாய் செலவாகும். ஆனால் இதிலிருந்து ரூபாய் 160 மதிப்புள்ள உரம் பெறலாம். இம்முறையைக் கடைப்பிடிப்பதன் மூலம் பழைய டெல்டாப் பகுதிகளில் கரிம உரப் பற்றுக் குறையைப் போக்கலாம்.

எலுமிச்சை இலை துளைக்கும் புழு

எலுமிச்சை வகைப் பயிர்களைத் தாக்கும் பூச்சிகளில் இது மிகவும் முக்கியமானது. மஞ்சள் கலந்த பசுமை நிறத்தையுடைய மெல்லிய இப்புழு துளிர் இலைகளை உட்புறம் மட்டும் துளைத்துத் தின்கிறது. இலைகளின் மேல்புறம் பாதிக்கப்படுவதில்லை. இவ்வாறு உட்புறம் மட்டும் பாதிக்கப்படுவதால் இலை ஒளிபுகும் தன்மையுள்ள பரப்பாகக் காட்சியளிக்கும். தாக்குதல் தீவிரமடைந்தால் இலைகள் வெளிர்த்து சுருண்டு பின் உலர்ந்து விடுகின்றன. இப்பூச்சிகளின் தாக்குதல் மிகத் தீவிரமாக இருந்தால் செடியிலுள்ள இலைகள் அனைத்தும் தாக்கப்பட்டு சேதமுறுகின்றன.

இப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்த வேப்பம் பிண்ணாக்குத் தெளிவை ஏக்கருக்கு 50 காலன் வீதம் தெளியுங்கள். பெரியகுளம் பழ ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் இது சம்பந்தமாக நடந்த பரிசோதனைகளில் வேப்பம் பிண்ணாக்குத் தெளிவு தெளிப்பதன் மூலம் திருப்திகரமான முறையில் இப்பூச்சி கட்டுப்படுத்தப்பட்டது. இச்சாறு தெளிக்கப்பட்ட செடிகள் ஆரோக்கியமுள்ளதாயும், பசுமை நிறைந்த அகலமான இலைகள் மிக்கதாயும் காணப்பட்டன. தெளிக்கப்படாத செடிகள் வளர்ச்சி குன்றி இலைகள் வெளிர்த்துக் காணப்பட்டன. மேலும் எலுமிச்சை வண்ணத்திப்பூச்சியின் தாக்குதலினின்றும் எலுமிச்சை வகைச் செடிகள் தப்புகின்றன. இதைத் தெளிப்பதனால் சொறிப்புண் போன்ற நோய் வந்த மரங்களும் புத்துயிர் பெறுகின்றன.

வேப்பம் பிண்ணாக்குத் தெளிவு பூச்சிகள் பயிரை அண்டாவண்ணம் தடுக்கிறது. இது பயிருணவுச் சத்தையும் அளிப்பதால் பயிர் இப்பூச்சியின் தாக்குதலினின்றும் தப்பி ஆரோக்கியமாக வளருவதற்கு ஏதுவாகிறது. தெளித்து ஒரு ஆண்டுக்குள் நன்றாகச் செழித்து வளருகிறது.

வேப்பம் பிண்ணாக்கைக் குடத்திலிட்டு, 2 ராத்தல் பிண்ணாக்கிற்கு ஒரு காலன் தண்ணீர் வீதம் விடவேண்டும். பின் அடிக்கடி இக்கலவையைக் கலக்கி ஒரு வாரம் வரை கொதிக்கவிட்டுப் பின் மெல்லிய துணியின் வழியாக வடிகட்டவும். துணியில் தங்கும் வேப்பம் பிண்ணாக்குச் சக்கையைத் தண்ணீரால் கழுவி வடிகட்டவும். இவ்வாறாக ஒரு ராத்தல் பிண்ணாக்கிலிருந்து ஒரு காலன் வீதம் சேர்க்கவும்.

ஒரு ஏக்கர் நிலத்திற்கு 50 காலன் சாறு தேவைப்படும். இதற்குத் தேவையான 50 ராத்தல் வேப்பம் பிண்ணாக்கின் விலை மதிப்பு சுமார் ரூபாய் 7.25 ஆகும். எலுமிச்சை வகைச் செடிகளைத் தாக்கிச் சேதம் விளைவிக்கும் இப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தி நல்ல பலனைப் பெற இந்தச் செலவைச் செய்வது இலாபகரமானதே.

மிளகாய்ச் சாகுபடி செய்வோருக்கு ஓர் நற்செய்தி !

சாகுபடியிலிருக்கும் சாத்தூர் சம்பா ரகத்தைவிட சுமார் 18 சதவீதம் அதிகமான மகசூல் அளிக்கும் புதிய மிளகாய் ரகம் கே. 1 (K. 1) வெளியிடப்பட்டுள்ளது.—

* அதிக மகசூல் அளிப்பதோடு இந்த ரகம் மிளகாய்ப் பேனாலும், பழம் அழுகல், கருகல் நோய்களாலும் தாக்கப்படுவதில்லை.

* சாத்தூர் சம்பாவைப் போன்ற அளவு காரமுடையது.

* விற்பனை மதிப்பிலும் இந்த ரகம் நாட்டு ரகத்திற்கு ஈடாகவே விளங்குகிறது.

கோவில்பட்டி விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் வெளிநாட்டு ரகங்கள் உள்பட 95 மிளகாய் ரகங்கள் ஆராயப்பட்டன. அவற்றில் சிறந்த அஸ்ஸாம் ரகம் ஒன்றிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பொறுக்கு ரகமே கே. 1.

மிளகாய்ச் சாகுபடி செய்வோர் இந்த ரகத்தைச் சாகுபடி செய்து பலனடையுங்கள்.

பொறுக்கு ரக கோதுமை

ஊட்டி, கொடைக்கானல் ஆகிய இடங்களில் நடத்தப்பட்ட பரிசோதனைகளிலிருந்து என்.பி. 201, என்.பி. 202 ஆகிய இரு கோதுமை ரகங்கள் நாட்டு ரகங்களை விட 50 சதவீதம் வரை கூடுதலான மகசூல் அளித்தன. மிகுந்த மகசூல் தருவதோடு இந்த ரகங்கள் மஞ்சள் சொறி, கருப்புச்சொறி ஆகிய நோய்களையும் எதிர்க்கும் தன்மையுடையனவாகவும் விளங்கின. அக்டோபர்—நவம்பர் மாதங்களில் விதைக்கப்பட்ட இந்த ரகங்கள் முறையே ஏக்கருக்கு சுமார் 227 கிலோ கிராம், 217 கிலோ கிராம் தானியம் அளித்தன. நாட்டு ரகம் ஏக்கருக்கு சுமார் 152 கிலோ கிராம் தானியம்தான் அளித்தது.

விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையம், பவானிசாகர்.

வே. க. பழனி ஆண்டி & கி. ராமச்சந்திரன்.

கோவை ஜில்லாவில் பவானி, மோயாறு இரண்டும் கலக்கும் இடத்தில் கட்டப்பட்டுள்ள கீழ்பவானி அணை சத்தியமங்கலத்திலிருந்து 13 மைல் மேற்கே உள்ளது. இந்த அணை நீர் பாயும் ஆயாகட்டுப் பிரதேசத்தில் பயிரிடப்படும் பலவகைப் பயிர்களைப்பற்றிய ஆராய்ச்சியை முக்கியமாகக் கொண்ட ஒரு விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையம் 1953-ம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்டது. தற்போது 310 எக்கர் நிலப்பரப்பைக் கொண்ட இந்த விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் சிறப்பான அம்சங்கள் பல உள்ளன.

ஆராய்ச்சியின் பயனுள்ள முடிவுகள்

(1) முதலாண்டு பருத்தி, இரண்டாம் ஆண்டு முதல் பருவத்தில் நிலக்கடலை என்ற இரண்டு வருஷ மாற்றுப் பயிர்முறை (Crop rotation) நிறைந்த லாபத்தைக் கொடுக்கும். முதலாண்டு நிலக்கடலையும், 2-வது ஆண்டு பருத்தியும் அடுத்தபடியாக சிறந்த பயன் கொடுக்கும்.

(2) கம்பு X-3, ராகி கோ-1, தினை கோ-2, நிலக்கடலை டி.எம்.வி.-3 முதல் பருவத்திற்கும், கம்பு X-3, ராகி கோ-2, தினை கோ-1, நிலக்கடலை டி.எம்.வி. 2 இரண்டாம் பருவத்திற்கும் உகந்த பயிர் வகைகள்.

(3) முதல் பருவத்தில் கொடி நிலக்கடலைக்கு 9 அங். × 9 அங். இடைவெளியும், குத்து நிலக்கடலைக்கு 6 அங். × 6 அங். இடைவெளியும், உத்தமமானவை.

(4) பருத்திக்கு, செப்டெம்பர் முதல் இரண்டு வாரமும் ராகி, கம்பு, தினை தானியங்களுக்கு செப்டெம்பர் மத்திய காலமும் நிலக்கடலைக்கு ஆகஸ்டு முதல் 2 வாரமும், டிசம்பர் மத்திய காலமும்; புகையிலைக்கு அக்டோபர் முன்னிரண்டு வாரங்களும், எள்ளிற்கு டிசம்பர் கடைசி வாரமும் சிறந்த விதைப்புக் காலங்கள்.

(5) குறுகிய காலப் பயிர் வகைகளில் கோ-18, ஏ. டி. டீ. 8 நெல் ரகங்கள் இரண்டு பருவங்களுக்கும் சிறந்தவை.

(6) 40 சத விகிதம் நைட்ரஜன் அளவில் உரம் ராகி விளைச்சலில் குறிப்பிடத்தகுந்த அதிக விளைச்சலை தருகிறது. பாஸ்பேட்டு, பொட்டாஷ் அளவிற்குமேல் போட்டால் மிகுதியான பயன் ஒன்றும் கிடைப்பதில்லை. 60 சத விகிதம் நைட்ரஜன் அளவின் கூடுதல் விளைச்சல் 40 சத விகிதம் நைட்ரஜன் அளவின் கூடுதலைக் காட்டிலும் அதிகம் இல்லை.

(7) மண்டல சோளம் கலப்பு இனச் சோதனையில் MS×IS—84 அதிக விளைச்சலையும் (எக்கருக்கு 3993 பவு. தானியமும்) அதற்கடுத்து MS×IS—369-ம், MS×IS 532-ம், அதிக விளைச்சல் கொடுத்துள்ளன.

(8) பருத்திக்கு நைட்ரஜன்; பாஸ்பேட்டு, போட்டால் அதிக விளைச்சல் கொடுக்கிறது.

(9) பருத்திக்கு நைட்ரஜனைப் பிரித்துப் (Split doses) விதைப்பிலிருந்து பூக்கும் காலத்தில் மேனுராமா போட்டால் அதிக விளைச்சல் கொடுக்கிறது.

(10) பருத்தி விதைகளுக்கிடையில் 4 அங்குலம் இடைவெளியும், செப்டெம்பர் மாத முதல் கால விதைப்பும் 60 சத விகிதம் நைட்ரஜன் அளவும் அதிக விளைச்சலைக் கொடுக்கிறது.

நிலையத்தின் உற்பத்தி

(1) இனப் பெருக்க விதைக் கருநெல் (Breeder's nucleus paddy seed).—சராசரி வருடம் 57,300 கிலோ இனப் பெருக்கு விதைக் கரு நெல் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

(2) சிறு தானியம் எண்ணெய் வித்து விதைகள்.—சராசரி வருடம் 4,080 கிலோ கிராம் சோளம், 6,000 கிலோ கிராம் ராகி, 16,000 கிலோ கிராம் நிலக்கடலை (TMV 2), 10,000 கிலோ ஆமணக்கு (TMV 3) உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

(3) சிறந்த புகையிலை நாற்றுக்கள்:—சுமார் ஒன்பது லட்சம் சிறந்த புகையிலை நாற்றுகள் வருடா வருடம் விவசாயிகளுக்கு உற்பத்தி செய்யப்பட்டு விநியோகிக்கப்படுகின்றன.

(4) எக்ஸ். 3 வீரிய கம்பு உற்பத்திக்கானதொரு திட்டத்தின் கீழ் வருஷத்திற்கு சுமார் 12,800 கிலோ கிராம் எக்ஸ் 3 கம்பு விதை உற்பத்தி செய்துவருகிறது.

தவிர, கோவை ஜில்லாவில் உள்ள விவசாய இளைஞர்களுக்கு (சுமார் 20 பேர்களுக்கு) புதிய முன்னேற்ற விவசாய முறைகளைக் கற்றுக்கொடுக்கும் பயிற்சிப் பள்ளி ஒன்றும் இங்கு இயங்கி வருகிறது.

ஸ்தாபனம்: 1885

தந்தி : நர்சரி — போன் : 3210

79 வருடங்களாக சேவை செய்து வரும்
கான் சாஹிப் S. K. I. ஹாஜீ
அப்துல் ரஹிமான் சாஹிப்
ஸ்தாபனம்.

சேலம் நர்சரி கார்டன்ஸ்,
சேலம்.

புகழ்பெற்ற ஒட்டு மாஞ்செடிகள், எலுமிச்சை, தென்னை, இதர பழச் செடிகள், அலங்காரச் செடிகள், காய்கறி, புஷ்ப விதைகளுக்குச் சிறந்த இடம்.

Proprietor :
S. K. A. அப்துல் ரஜாக் சாயுபு,
சேலம் நர்சரி கார்டன்ஸ்,
செரி ரோடு, சேலம்-7.
(S. India.)

1964-ம் ஆண்டு ஜூலை மாதக் காலநிலை அறிக்கை.

[சி. பாலசுப்ரமணியன் & சி. ரங்கநாதன், விவசாயக் காலநிலை ஆய்வுப் பிரிவு, கோயமுத்தூர்.]

இம் மாத முதல் தினத்தில் தமிழ் நாட்டில் சிற்சில இடங்களில் மழை பெய்தது. 2-ம் தேதி வரட்சி நிலவியது. பின்னர் 3-ம் தேதி முதல் 10-ம் தேதி வரை தமிழகத்தின் சிற்சில இடங்களிலும், ஆங்காங்கும் மழை பெய்தது. ஆனால் 11-ம் தேதி வரண்டநிலை நிலவியது. 12-ம் தேதி முதல் 21-ம் தேதி வரை பத்து நாட்கள் தமிழகத்தின சிற்சில இடங்களிலும், ஆங்காங்கும் பருவ மழை பொழிந்தது. மீண்டும் 22-ம் தேதி வரட்சி நிலவியது. அதன் பின்னர் 1964-ம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 2-ம் தேதி முதல் 26-ம தேதி வரை தமிழகத்தில் சிற்சில இடங்களில் இலேசான மழையும், ஆங்காங்கு சற்று கனத்த மழையும் இருந்தது. 27-ம் தேதி சற்று பரவலாக மழை பெய்தது. இம்மாதத்தின் கடைசி நான்கு நாட்களில் சிற்சில இடங்களில் கனத்த மழை இருந்தது. பகல் வெப்பநிலை இம்மாதம் முழுவதும் சீராகவேயிருந்தது.

காலநிலையும் பயிர் வளர்ச்சியும்

செங்கற்பட்டு மாவட்டத்தில் இலேசான மழையிருந்தது. இம்மழையினால் நிலங்கள் உழுது பண்படுத்தப்பட்டன. திரூர் பகுதியில் நெல் விதைப்புக்கு வந்தது. வட ஆர்காடு மாவட்டத்தில் சற்று அதிக மழையிருந்தது. குடியாத்தம் பகுதியில் கரும்பு, நெல் மற்றும் பசுந் தாளுரச் செடிகள இம்மழையால் பயனுற்றன. இப் பகுதியில் கரும்பில் மாவுப் பூச்சிகள் சிறிதளவு தாக்கின. தென்னாற்காடு மாவட்டத்தில் மழை சற்று குறைவு. பாலூர், திண்டிவனம பகுதிகளில் நிலங்கள் உழுது பண்படுத்த இம்மழை உதவிறறு.

தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் சற்று அதிகமாகவே மழை யிருந்தது இம் மழை நிலங்கள தயாரிக்கவும், நெல் நாற்றங்கால்களுக்கும், காய்கறி, பருத்தி, பசுந்தாளுரச் செடிகள முதலியவற்றிற்கும, வரகு, நிலக்கடலை, துவரை விதைக்கவும உகந்ததாயிருந்தது.

திருச்சி மாவட்டத்தில் சற்று கனத்த மழையிருந்தது. இம் மழை பொதுவாக எல்லாப் பயிர்களுக்கும் ஏற்றதா யிருந்தது. சம்பா நெல் நாற்றங்கால்களுக்கும், குறுவை நெல் நடவுக்கும இம்மழை உதவிற்று. இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில சுமாரான மழையிருந்தது. நிலங்களை உழுது பண்படுத்த இம்மழை உதவிற்று. இம்மாதம் திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் சற்று அதிக மழை பெய்தது தென்காசி, சங்கரன் கோவில் பகுதிகளில் பெய்த மழை நிலங்கள் உழுது தயாரிக்கவும், சா நெல் விதைப்புக்கும், நடவுக்கும், மிளகாய பயிருக்கும் பேருதவியாயிருந்தது. கோயில்பட்டி, அம்பாசமுத்திரம் பகுதியில நெற்பயிரில் சிறிதளவு திரிப்ஸ் காணப்பட்டது.

மதுரை மாவட்டத்தில் அதிகமான மழையிருந்தது. உசிலம்பட்டியில் சோளம், கம்பு முதலியன பயனுற்றன. நிலக்கடலை, தானியங்கள், பருப்பு வகைகள் முதலியன விதைப்புக்கு வந்தன. நெல் நாற்றங்கால்கள் இம் மழையால் வெகுவாகப் பயனடைந்தன. இப்பகுதியில் நெற் பயிரில் நாவாய்ப் பூச்சிகளும், குருத்துப் பூச்சிகளும், திரிப்ஸ் சிறிதளவு காணப்பட்டன. சிறிதளவு கொள்ளை நோயும் சிற்சில இடங்களில் காணப்பட்டது. பருத்தியை துளைப்பான்களும், இலைப் பூச்சிகளும மிதமாகத தாக்கின. மிளகாய்ப் பயிரை பழம் அழுகல் நோய் சிறிது தாக்கிறறு.

கன்யாகுமரி மாவட்டத்தில இலேசான மழையிருந்தது. நாகர்கோவில் பகுதியில் மாமரத்தை துளைப்பான்களும், நெற் பயிரை திரிப்ஸும் தாக்கின. இங்கு நெல் நடவுக்கு வந்தது. சேலம் மாவட்டத்தில் சற்று கனத்த மழை யிருந்தது. இம் மழை நிலங்களை பண்படுத்தவும், நிலக் கடலை, ஆமணக்கு விதைக்கவும் உதவிறறு. நாமக்கல் பகுதியில் பெய்த மழை சோளம், கம்பு கடலை விதைக் கவும் சம்பா நெல் நாற்றுக்களுக்கும், பருத்தி விதைப் புக்கும் உதவியாயிருந்தது. இங்கு நிலக்கடலை, எள், கம்பு முதலியன இம்மாதம் அறுவடைக்கு வந்தன.

இப் பகுதியில் நெற் பயிரை சிறிதளவு நாவாய்ப் பூச்சிகளும், குருத்துப் பூச்சிகளும், கதிர் வண்டுகளும் மிதமாகத் தாக்கின. கொள்ளை நோயும், தூர் அழுகல் நோயும் சிறிதளவு காணப்பட்டது. சோளப் பயிரில் சிறிது கதிர் வண்டுகளும், இலைப்பேனும், பருத்தியில் திரிப்ஸும், காய்ப் புழுக்களும், மிளகாய்ப் பயிரில் சிறிது திரிப்ஸும், பழம் அழுகல் நோயும், இலைப்புள்ளி நோயும். காய்கறிப் பயிர்களில சிறிது அசுவும், மரவள்ளியில பேன்களும் (Scales), நிலக்கடலையில் திரிப்ஸும, அசுக்களும், சுருள் பூச்சிகளும், டிக்கா இலைப்புள்ளி நோயும் காணப்பட்டன. தாரமங்கலம், நங்கவல்லி, ஓமலூர், வீரபாண்டி, ராசிபுரம் புதுச்சத்திரம் பகுதிகளில் நிலக்கடலையை சிகப்பு கம்பளிப் பூச்சிகள் கடுமையாகத் தாக்கின.

கோவை மாவட்டத்தில் பெய்த மழை ராகி, கரும்பு, நிலக்கடலை மற்றும் எல்லா தோட்டப் பயிர்களுக்கும் உதவியாயிருந்தது. இம் மழையால் சோளம், கம்பு, பருப்பு வகைகள், நிலக்கடலை முதலியன விதைப்புக்கு வந்தன. நெல் நாற்றங்கால்கள் தயாரிக்கப்பட்டு நெல் விதைக்கப்பட்டது. தொண்டாமுத்தூர் பகுதிகளில் சிக்கரி விதைப்புக்கு வந்தது. மதுக்கரை பகுதியில் கம்போடியா பருத்தி விதைக்கப்பட்டது. இங்கு நிலக்கடலை அறுவடைக்கு வந்தது. துடியலூர், கோயமுத்தூர் பகுதிகளில் ராகியில் அசுவும் சிறிதளவு காணப்பட்டது. பல்லடம பகுதியில் மிளகாய், வெங்காயம் முதலியவற்றில் சிறிதளவு திரிப்ஸ் காணப்பட்டது. ஆளியார் பகுதியில் தானியப் பயிர்கள், நிலக்கடலை, பருத்தி முதலியன இம்மழையால் பயனடைந்தன. இங்கு நிலக்கடலையில் சிறிது சுருள் பூச்சிகளும், பருத்தியில் நாவாய்ப் பூச்சிகளும தென் பட்டன.

நீலகிரி மாவட்டத்தில் சுமாரான மழை இருந்தது. நஞ்சநாடு பகுதியில் மட்டும் சற்று அதிகமான மழை யிருந்தது. இம்மழையால் உருளைக்கிழங்கு பயிர் பெரிதும் பயனடைந்தது. ஆனால் கிழங்கு அழுகல் நோய் பரவவும் இம்மழை ஒரு காரணமாயிருந்தது.

இம்மாதத்திய குறிப்பிடத்தக்க மழையளவுகளும் பிராந்திய மழையளவுகளும் பின்வருமாறு :—

குறிப்பிடத்தக்க மழையளவுகள்
(அங்குலத்தில்)

வரிசை எண்	தேதி	இடத்தின் பெயர்	மழை யளவு
1	4-7-64	நஞ்ச நாடு	3·55
2	15-7-64	கடலூர்	2·60
3	26-7-64	திருச்சிராப்பள்ளி	2·60
4	26-7-64	சேலம்	2·88
5	28-7-64	கோயம்புத்தூர்	2·68
6	28-7-64	மதுரை	2·60
7	25-7-64	குடியாத்தம்	3·12
8	27-7-64	பட்டுக்கோட்டை	3·60

பிராந்திய மழையளவுகள் (அங்குலத்தில்)

வரிசை எண்	பிராந்தியத்தின் பெயர்	இம்மாத மொத்த மழையளவு	சாசரியிலிருந்து மாறுபாடு	குறிப்பு
1	வட பிராந்தியம்	7·2	+3·1	அதிகம்
2	கீழ்கரைப் பிராந்தியம்	4·3	+1·4	ஷ
3	மத்திய பிராந்தியம்	6 8	+3 1	ஷ
4	தென் பிராந்தியம்	4·1	+1·8	ஷ
5	மலைப் பிராந்தியம்	10·7	+2·6	ஷ

1964-ம் ஆண்டு ஜூலை மாதக் காலநிலை அறிக்கை

மழை அளவு (அங்குலத்தில்)

இடத்தின் பெயர் (1)	இம்மாத மொத்த மழையளவு (2)	சாசரியிலிருந்து மாறுபாடு (3)	ஜனவரி 1-ம் தேதி முதல் மொத்த மழை அளவு (4)
வட பிராந்தியம்			
சென்னை (மீனம்பாக்கம்) ..	3·5	—0 1	4·3
திருாகுபபம் *	2·4	—2·1	4·6
வேலூர்	9 7	+5·2	13·9
குடியாத்தம் *	13·3	+9·3	16·7
கீழ்கரைப் பிராந்தியம்			
பாலூர் *	3·8	—0·2	4·7
திண்டிவனம் *	2 8	—2·0	3·8
கடலூர்	4 5	+1 9	5·3
நாகப்பட்டணம்	4 8	+3·1	6·2
ஆடுதுறை *	2·7	+0 3	9·6
பட்டுககோட்டை *	7·2	+5·0	10·9
மத்தியப் பிராந்தியம்			
சேலம்	8·4	+4·6	19·0
சேலம் *	6·4	+2.3	14·5
கோயமுத்தூர் *	5·0	+1 6	8 4
கோயமுததூர்	5 9	+4·3	10·0
ஆளியாா நகர் *	7·5	—0·2	10 1
திருச்சிராப்பள்ளி	7·3	+6·1	14·9
தென் பிராந்தியம்			
மதுரை	8·2	+6 2	10·4
பாம்பன்	2·6	+2·1	6·1
கோவில்பட்டி *	6·0	+4 8	15·2
பாளையங்கோட்டை	2·5	+2 2	10·3
அம்பாசமுத்திரம் *	2·7	—1·4	11·7
நாகர்கோயில் *	3·8	—0·8	9·0
கன்னியாகுமரி *	2·8	—0·3	7·7
மலைப் பிராந்தியம்			
கோடைக்கானல்	11 0	+6·3	29·0
கூனூர் *	6 1	—3·0	18 6
உதகமண்டலம் *	12 4	+5·6	23·5
நஞ்சநாடு *	13·4	+1 3	22·0

* சென்னை விவசாய இலாகாவின் ஆராய்ச்சி பண்ணைகள்.

பசுந்தழை.

T. அரசமணி, B.S.c. (Ag.) D.E.M.

(ஏர் முனைக்கு நேர் இங்கே............என்ற மெட்டு)

பசுந்தழைக்கு நேர் உரம் பாரிலே இல்லை !
பஞ்சம் நம்ம வாழ்விலே கொஞ்சமும் இல்லை !

அறுவடைக்கு ஆறு நாட்கள் ஆகுமுன்னாலே
அருமை விதை வாங்கி வயலில் விதைப்பதனாலே
பெருமளவு தழைஉரமும் சேரும் தன்னாலே!—இதனால்
பெருகிடுமே நிலவளமும் வள்ர்வதனாலே ! —பசுந்

கோடை மழை பெய்தவுடன் நாற்பது ராத்தல்
போடுவீரே சடம்பு விதை உழுத பின்னாலே;
காடு போல அது வளர்ந்து நாற்பத்தைந்தாம் நாள்—
அழகாய்—
ஓடிவரும் தழை உரமாய் இருபது வண்டி —பசுந்

களர் நிலத்துக் கேற்ற விதை தக்கைப் பூண்டுதான் !
களி வயலில் நன்கு வரும் பூனைப்பயறு பார் !
உழவர்களின் தோழராகும் அவுரி, கொளுஞ்சி கேள—
ஆனால்
உகலமெல்லாம் புகழுவது சீமை அகத்தியே ! —பசு

எக்கருக்கு நூறு ராத்தல் சூப்பரைப் போட்டு
எற்ற சீமை அகத்தி பக்கா இருபதைச் சும்மா
போக்குப் போலே தூவி விடடால் நாலு மாதத்தில்—
அதுவே
ஆக்கித்தரும் அருமைத் தழை அறுபது வண்டி !
—பசுந்

ஆறு நயாப் பைசாவுக்குச் சீமை அகத்தியாம்
தேறு விதை வாங்கி அதைப் பேணி வளர்த்துப் பின்
ஓரமாக வயல் வரப்பில் ஊன்றியே வைத்தால்—பின்னால்
வேறு தழை தேவையில்லை மாறும் பயிருக்கு ! —பசுந்

தோட்டப்பயிர் ஓரத்திலே குத்துக் குத்தாக அங்கு
போட்ட சீமை அகத்திச் செடி மொத்துமொத்தாக
நன்கு
வாட்டமின்றி வளர்ந்து காய்த்துக் கொத்துக்கொத்தாக—
நமக்கு
தேட்டமான வித்துத் தரும் முத்துமுத்தாக ! —பசுந்

(21-ம் பக்க தொடர்ச்சி)

3. **செம்பேன் :** இந்தப் பூச்சிகள் உருவத்தில் மிகச் சிறியவை. இவற்றிற்கு நான்கு ஜதைக் கால்கள் உண்டு. இப்பூச்சிகள் இலைகளின் அடிப்பாகங்களில் காணப்படும் சாற்றை உறிஞ்சுவதால் இலைகளின் இயற்கை நிறம் மாறி வெளிர்த்துக் காணப்படும்.

இப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்த கந்தகத் தூளை ஒரு ஏக்கருக்கு 15 முதல் 20 ராத்தல் வரை தூவ வேண்டும். அல்லது எச்.இ.டி.பி. அல்லது ஆரோமைட் போன்ற மருந்துகளைத் தெளிப்பது நலம். பூச்சிகளோ, நோயிற்கோ தனியாக மருந்து அடிப்பதைப் பார்க்கிலும் மருந்து அடிக்கும்போது பூச்சி மருந்தையும், பூஞ்சண மருந்தையும் ஒரே நேரத்தில் கலந்து அடிப்பதால் நாம் சிறந்த பலனை அடையலாம்.

மருந்தடிக்க கருவிகள் தேவைப்பட்டால் உங்கள் பஞ்சாயத்து யூனியனிலுள்ள விவசாய அலுவலகத்திலாவது அல்லது பிராந்திய பயிர் பாதுகாப்பு அலுவலகத்திலாவது பெற்றுக்கொள்ளலாம். நமது அரசாங்கத்தினர் விவசாயிகளின் நன்மையைக் கருதி கீழே கண்ட விகிதப்படி பயிர்ப்பாதுகாப்புக் கருவிகளை குறைந்த வாடகைக்குக் கொடுக்குமாறு ஏற்பாடு செய்திருக்கின்றனர். நாம் நமது கையினால் உபயோகப்படுத்தக்கூடிய தெளிப்பி, தூவிகளுக்கு நாள் ஒன்றுக்கு 25 பைசாவும் மின்தெளிப்பி, தூவிகளுக்கு நாள் ஒன்றுக்கு ரூ. 2·50 வீதத்திலும் வாடகைக்குக் கிடைக்கும். மின் கருவிகளுக்கு விவசாயிகள் தாங்களே தங்கள் செலவில் பெட்ரோல், ஆயில் முதலியவைகள் போட்டுக்கொள்ள வேண்டும்.

விவசாயிகளே ! இதுவரைக் கூறப்பட்ட தடுப்பு முறைகளைக் கையாண்டு பூச்சி, நோய்களின் தொல்லைகளிலிருந்து மிளகாய் பயிரைக் காப்பாற்றி அமோக விளைச்சலைப் பெறுவீர்களாக.

(27-11-1964 அன்று கிராம வானொலி மன்ற நிகழ்ச்சியில் ஒலிபரப்பப்பட்டது.)

அரசினர் தென்னை நாற்றங்கால்களில் டிசம்பர் மாதத்தில் கிடைக்கும் தென்னங்கன்றுகளின் விபரம்

கிடைக்குமிடம்	கையிருப்பு எண்ணிக்கை	ஒரு கன்றின் விலை ரூ. பை.
தென்னை நாற்றங்கால்—		
பட்டுக்கோட்டை, தஞ்சை ஜில்லா	7,000	0 65

தென்னை விஸ்தரிப்பு அதிகாரி,
திருச்சிராப்பள்ளி.

(31-ம் பக்கத்—தொடர்ச்சி)

		ரூ.	பை.
T. 6.			
ட்ராக் ரோலர் அசெம்பிளி கம்பிளீட் S. F. அல்லது D. F.	..	550	00
ஸ்பிராக்கெட் ரிம்	..	300	00
புஷ் உடன்கூடிய ட்ராக்டர் பின்	..	30	00
T. D. 15.			
ஸ்ட்ரீட் பிளேட்டு	..	30	00
எண்டு பிட்டுகளுடன் கூடிய சென்டர் பிளேடு	..	400	00
22 ஆர். டபிள்யூ. டிரில் ஸ்பேர்ஸ்			
ஜாக் ஷாப்ட் அசெம்பிளி கம்பிளீட்	..	4000	00
டிரில ஸ்பேர்கள்			
பிட்மென் பின்ஸ் 1 நெ.	..	55	00
கிரவுன் ஷீவ் புஷ்ஷிங்கு 1 நெ.	..	35	00
ஜாக் ஷாப்ட் 1 நெ.	..	290	00
க்ளட்சு சென்டா R.B.R. 1492 1 நெ.	..	240	00
க்ளட்சு ஃபைபர் டிஸ்க் 1 நெ.	...	70	00
ஸ்பிரிங்குகள் 1 நெ.	..	2	00
அட்ஜஸ்டிங் புஷஸ் 1 நெ.	..	67	00
ஸ்லைடிங் ஸ்லீவ்ஸ் (R.B.R. 1498) 1 நெ.	..	130	00
பின் (R. B. R. 1499) 1 நெ.	..	3	00
ரோலர்ஸ் 1 நெ.	..	2	50
லீவர்ஸ் 1 நெ.	..	10	00
லிங்கு 1 நெ.	..	2	50
பிரஷர் பிளேட்டு 1 நெ.	..	20	00
லாக்கிங் ஸ்க்ரூக்கள் 1 நெ.	..	0	20
ஜாக் ஷாப்ட் அவுடர் பேரிங் கம்பிளீட் 1 நெ.	..	66	00
ஜாக் ஷாப்ட் இன்னர் பேரிங் கம்பிளீட் 1 நெ.	..	69	00
பேரிங் ஸ்லீவ் காலர்கள் 1 நெ.	..	20	00
காலர் ஸ்க்ரூக்கள் 1 நெ.	..	1	00
பேரிங்கு ஸ்லீவ் (அவுடர் பேரிங்குக்கு ஆனது) 1 நெ.	..	21	00
பேரிங்கு ஸ்லீவ் (சென்டர் பேரிங்குக்கு ஆனது) 1 நெ.	..	20	00
நட்டுடன் கூடிய கிராங்கு பின் 1 நெ.		80	00
ஸபட்டிங்கு பினியன் க்ளட்சு பேக் பிளேட் 1 நெ.	..	220	00
புல் ரீல் பினியன் 1 நெ.	..	180	00
க்ளட்சு (எக்ஸ்டர்னல்) 1 நெ.	..	180	00
ஃபிரண்ட்டு பிளேட்டு 1 நெ.	..	60	00
செட் ஸ்க்ரூக்கள் 1 நெ.	..	150	00
க்ளட்சு கம்பிளீட் 1 செட்	..	700	00
5/8" அல்லது ¾" ஸ்வைவல் ஓயர் ரோப் சாக்கெட் மாண்டிரில், 7 A.P.I. பாக்ஸ், இவைகளுடன் கூடியது	..	450	00

விவசாய பொறியியற் கூடம்

வண்ணாரப்பேட்டை, சென்னை.

16—10—1964 அன்று வண்ணாரப்பேட்டை விவசாயப் பொறியியற்கூடத்தில் ஆயுத பூஜை கொண்டாடப்பட்டது. அதையொட்டி நடந்த விழாவிற்கு விவசாய அமைச்சர் திரு. பி. கக்கன் தலைமை வகித்தார். விவசாயத்துறை நெறியாளர், விவசாயத்துறை கூட்டு நெறியாளர் (பொறியியல்) மற்றும் பல விவசாய அலுவலர்களும் விழாவில் கலந்துகொண்டனர். பொறியியல் கூடப் பொது கண்காணிப்பாளர் அனைவரையும் வரவேற்றார். விவசாய அமைச்சர் தமது தலைமை உரையில் விவசாய அபிவிருத்திக்கான சாதனங்களை இத்தொழிற்சாலை திருப்திகரமான முறையில் செய்து வருகிறது என்றும் தொழிற்சாலையை நல்ல முறையில் அபிவிருத்தி செய்து அதன் மூலமாக மேலும் பல நன்மைகள் விவசாயிகளுக்குக் கிடைப்பதற்கு தொழிற்சாலை அக்கரை எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும் என்றும் கூறினார். நமது திட்டங்களில் வெற்றிகாண நியாயமான முறையில் நாம் பணியாற்ற வேண்டியதின் அவசியத்தையும் வலியுறுத்தினார். பொது கண்காணிப்பாளருடன் அனைவரும் ஒற்றுமையாகப் பணியாற்றி முன்னேற்றத்துக்குப் பாடுபடவேண்டும் என்று விவசாயத்துறை நெறியாளர் தமது உரையில் கூறினார். இங்கு பணியாற்றும் அனைவரும் ஒத்துழைத்து, பொறியியற் கூடத்தை முன்னுக்குக் கொண்டுவருவது அவர்கள் பொறுப்பு என்பதை விவசாயத்துறை கூட்டு நெறியாளர் (பொறியியல்) எடுத்துரைத்தார். பின் பொறியியற்கூட விளையாட்டுப் போட்டியில் பரிசு பெற்றோருக்கு விவசாய அமைச்சரால் பரிசுகள் வழங்கப்பட்டன.

விவசாயப் பொறியியற்கூடம் ஆற்றிவரும் பணி

இப்பொறியியற்கூடம் 1958–ம் வருஷம் ஏப்ரல் மாதத்திலிருந்து தொழிற் துறையிலிருந்து விவசாயத்துறையுடன் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. இக்கூடம் தற்பொழுது டிரில்லிங் சாதனங்கள் தயாரித்தல், அவற்றைப் பழுது பார்த்தல், டிராக்டர் பாகங்கள் தயாரித்தல், இதர பொறியியல் சம்பந்தப்பட்ட வேலைகள் முதலியவைகளைச் செய்து வருகிறது. ஸ்ப்ராக்கட் வீல்கள், ஐட்லர்ஸ், ரோலர்கள், ஷாப்ட் அசெம்பிளிகள், புல்டோசர் பிளேடுகள், கார்னர் பிளேடுகள் முதலியவைகள் வெற்றிகரமாக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன.

இங்கு தயாரிக்கப்படும் ஸ்பேர் பார்ட்டுகள்.—

புல்டோசர்கள் :

C. 100.

	ரூ.	ந.பை.
அட்ஜஸ்டிங் ஸ்க்ரூ (21680) ..	120	00
அட்ஜஸ்டிங் ஸ்க்ரூ பிராக்கெட் (21084).	200	00
லிட் (259-0300-1எ)	110	00
ஸ்க்ரூ (259–0300–14எ)	200	00
பால் பிவேட் (259–0300–13எ) ..	45	00
ஸ்பிராகெட் ரிம்	500	00

C. 100.

	ரூ.	பை.
ட்ராக் ரோலர் அசெம்பிளி D. F. ..	800	00
ட்ராக் ரோலர் அசெம்பிளி S. F. ..	800	00
P·T.O. லீவர்	45	00
டோஸர் பின்கள்	20	00
டோஸர் ஸ்குயர் பிளாக் ஜாயின்ட் ..	80	00
டோஸர் ஆர்ம் பால்	85	00
டோஸர் அட்ஜெஸ்டிங் ஸ்க்ரூ (ஃப்ரெண்ட்)	90	00
டோஸர் அட்ஜெஸ்டிங் ஸ்க்ரூ (ரியர்) ..	55	00
டோஸர் அட்டாச்மென்ட் ஹாஃப் பேரிங்கு கேப்புகள்	85	00
காம்ஹோல்டர்	40	00
க்ளட் சுரிலீஸ் ஃபோர்க் லீவர் அசெம்பிளி.	30	00
என்டு பிட்டுகளுடன் கூடிய சென்டர் பிளேடு.	400	00
வின்ச் புல்லிக்ள் (B. 20·02) ..	60	00
க்ளட்சு லிங்கு	30	00

D.6.

ட்ராக் ரோலர் அசெம்பிளி D. F. அல்லது S. F. ..	600	00
ஸ்பிராக்கெட் ரிம்	350	00
ட்ராக் ரோலர் சி. ஐ. புஷ் ..	34	00
ட்ராக் ரோலர் ஜி. எம். புஷ் ..	36	00
ஐட்லர் சி. ஐ. புஷ் ..	34	00
ஐட்லர் ஜி.எம். புஷ் ..	36	00
ட்ராக் ரோலர் சைடு காலர் (இடது) ..	65	00
ட்ராக் ரோலர் சைடு காலர் (வலது) ..	65	00
ட்ராக் ரோலர் லாக்கிங் பிளேட்டுகள் ..	6	50
லூப்ரிகேடர் போல்ட் ..	10	00
புஷ் உடன் கூடிய ட்ராக் பின் ..	50	00
மாஸ்டர் பின் அசெம்பிளி ..	60	00
என்டு பிட்டுகளுடன் கூடிய சென்டர் பிளேடு (1 செட்) ..	350	00
ஸ்ட்ரீட் பிளேட்டு	22	00
வாட்டர் ஸர்க்குலேட்டர் ரிம் ..	40	00
வாட்டர் ஸர்க்குலேட்டர் ஹப் ..	80	00
க்ளட்சு லிங்கு ..	30	00

T.D. 14.

ஏர் கிளீனர் (ஆயில் பாத்) ..	130	00
'U' பிரேமுக்கான ஹாஃப் பேரிங்கு ..	40	00
ஸ்டார்டிங் ஹின்டில்கள் ..	70	00
ஹெவி பம்பு ஜாக் பின்கள் ..	60	00
ஹெவி பம்பு சென்டர் ராட் ஆர்ம் பின்	60	00

(30-ம் பக்கம் பார்க்கவும்)

Registered No. M-4646

©
தமிழ்நாடு அரசாங்கம்
1964

விளம்பரக் கட்டண விகித விபரம்

	ஒருமுறை வெளியிட
	ரூ.
உள் தாள்களில் (inside page) முழுப் பக்கம் —	120
,, அரைப் பக்கம் —	60
,, கால் பக்கம் —	30
உறைதாள் (cover page) உள் பக்கம் முழுவதும்	150
பின்புற உறைத்தாள் (back cover page) வெளிப் பக்கம் முழுவதும்.	200

தமிழ்நாடு அரசாங்க அச்சுக்கூடத்தில் பதிப்பிக்கப்பட்டு விவசாயச் செய்தி அலுவலரால் தொகுக்கப்பட்டு
விவசாயத்துறை நெறியாளரால் வெளியிடப்பட்டது.